システムのコンフィグレーション 5

I/Oボードのチップに搭載されているBasic Input Output System(BIOS)の設定方法やユーティリティの操作方法について説明します。また、BIOSの設定値などをクリアする手順についても説明しています。

本装置を導入したときやオプションの増設/取り外しをするときはここで説明する内容をよく理解して、正しく設定してください。

ONL-3113aN-180Rd4-000-05-0404

システムBIOS - BIOS Configuration/Setupユーティリティ -

BIOS Configuration/Setupユーティリティは本装置の基本ハードウェアの設定を行うためのユーティリティツールです。このユーティリティは本装置内のフラッシュメモリに標準でインストールされているため、専用のユーティリティなどがなくても実行できます。

BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定される内容は、出荷時に本装置にとって最も標準で最適な状態に設定していますのでほとんどの場合においてBIOS Configuration/Setupユーティリティを使用する必要はありませんが、この後に説明するような場合など必要に応じて使用してください。

重要

- BIOS Configuration/Setupユーティリティの操作は、システム管理者(アドミニストレータ)が行ってください。
- BIOS Configuration/Setupユーティリティでは、パスワードを設定することができます。パスワードには、「Administrator」と「Power-on」の2つのレベルがあります。「Administrator」レベルのパスワードでBIOS Configuration/Setupユーティリティを起動した場合、すべての項目の変更ができます。

  「Administrator」のパスワードが設定されている場合、「Power-on」レベルのパスワードでは、設定内容を変更できる項目が限られます。
- OS(オペレーティングシステム)をインストールする前にパスワードを設定しないでください。
- CMOSメモリの内容をクリアすると、BIOSの設定は出荷時の内容には戻りません。CMOSメモリの内容をクリアした後は、BIOS Configuration/Setupユーティリティで「Load Default Settings」を選択し<Enter>キーを押してデフォルト値に戻し、時刻設定をした後、必ず次の設定を行ってください。

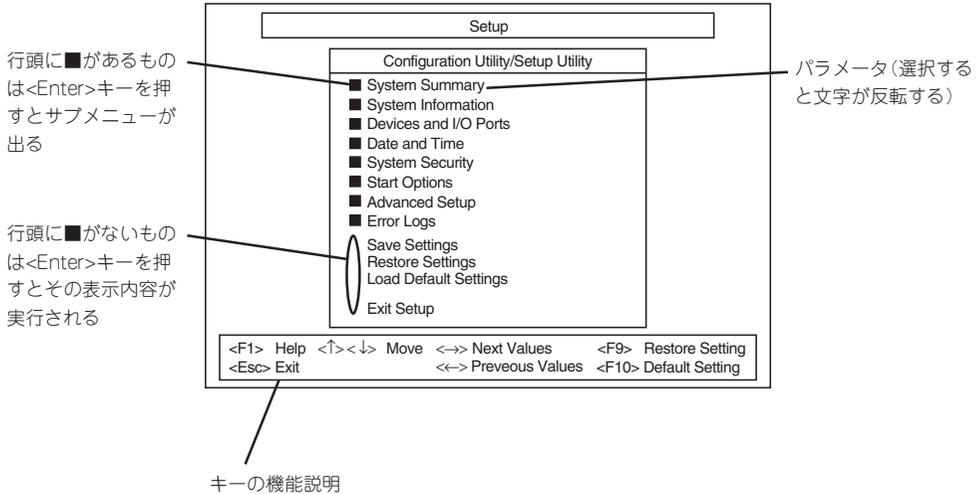
  「Start Options」→「Rehook INT 19h」→「Disabled」
- ここでは特に説明していない項目(メニュー)があります。これらの項目は、出荷時の設定以外の値(パラメータ)に変更しないでください。これらの項目の値を変更すると、装置の動作の保証ができなくなるばかりでなく、装置が故障するおそれがあります。
- 本装置には、最新のバージョンのBIOS Configuration/Setupユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。

起　動

POSTの起動中に丸で囲んだ部分が表示されたら<F1>キーを押してください。POST終了後にBIOS Configuration/Setupユーティリティが起動します。

```
Symmetric Multiprocessing System
Intel Xeon MP 2.2 GHz

XceL4(tm) Server Accelerator Cache enabled on CEC1
XceL4(tm) Server Accelerator Cache enabled on CEC2

02048 MB Installed Memory

NEC

Press F1 for Configuration/Setup
Press F2 for Diagnostics
Press ALT-F1 for System Partition Boot
Press F12 For Network Boot
>> BIOS Version 1.02 <<
```

画面の見方とキーの使い方

キーボード上の次のキーを使ってBIOS Configuration/Setupユーティリティを操作します（キーの機能については、画面下にも表示されています）。

カーソルキー（↑、↓）	画面に表示されている項目を選択します。文字の表示が反転している項目が現在選択されています。
カーソルキー（←、→）	現在選択されているパラメータの値を変更します。
<Esc>キー	ひとつ前の画面に戻ります。
<F1>キー	BIOS Configuration/Setupユーティリティの操作でわからないことがあったときはこのキーを押してください。BIOS Configuration/Setupユーティリティの操作についてのヘルプ画面が表示されます。<Esc>キーを押すと、元の画面に戻ります。
<F9>キー	現在表示している項目のパラメータをデフォルトのパラメータに戻します（出荷時の設定と異なる場合があります）。
<F10>キー	BIOS Configuration/Setupユーティリティの設定内容を保存し、BIOS Configuration/Setupユーティリティを終了します。

設定例

次にソフトウェアと連係した機能や、システムとして運用するときに必要となる機能の設定例を示します。

起動関連

本装置に接続している起動デバイスの順番を変える

「Start Options」→「Startup Sequence Options」→起動順序を設定する

起動させたいPCIスロットを設定する

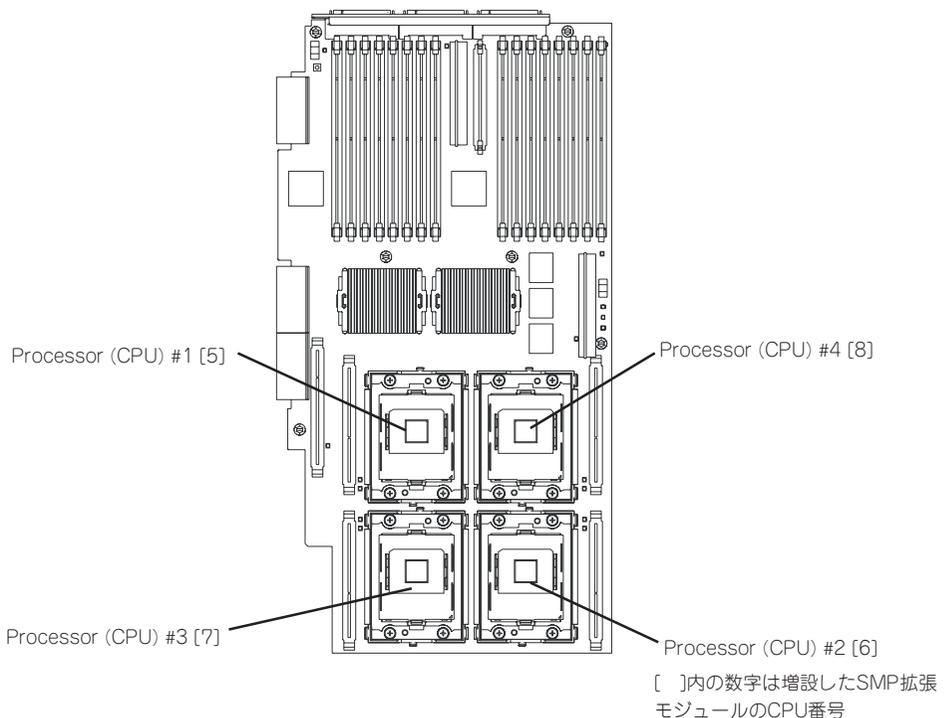
「Start Options」→「PCI Device Boot Priority」→Bootさせたいスロットを設定する

- PCIスロットの起動優先順位のデフォルト値はPCI#1→PCI#2→PCI#3→PCI#4→PCI#5→PCI#6の順です。
- ディスクアレイコントローラなど、オプションボードによっては本体に2枚以上取り付けた場合は、この機能は有効となりません。

CPU関連

搭載しているCPUの状態を確認する

「System Summary」→「Processor Summary」→表示を確認する

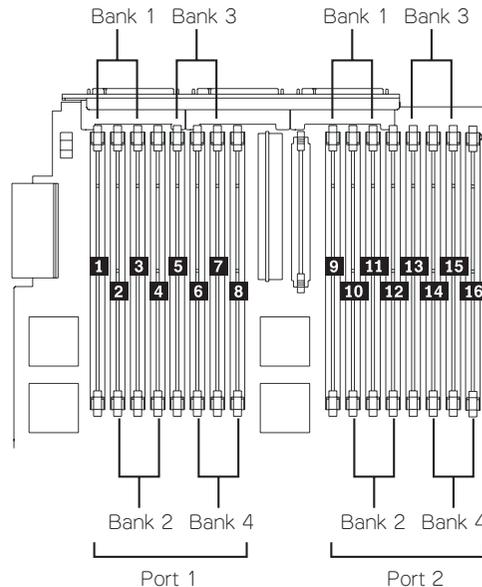
画面に表示されているCPU番号とSMP拡張モジュール上のソケットの位置は下図のように対応しています。

CPUのエラー情報をクリアする

「Advanced Setup」→「CPU Socket State」→「Enabled」→再起動するとクリアされる

メモリ関連

搭載しているメモリ(DIMM)の状態を確認する

「Advanced Setup」→「Memory Settings」→「SMP Expansion module 1 / SMP Expansion Module 2」→表示を確認する

CEC 1は標準装備のCPUメモリバックボード(SMP拡張モジュール)を示します。CEC 2は、オプションのCPUメモリバックボード(SMP拡張モジュール)を示します。画面に表示されているRowとSMP拡張モジュール上のソケットの位置は下図のように対応しています。

メモリ(DIMM)のエラー情報をクリアする

「Advanced Setup」→「Memory Settings」→「SMP Expansion module 1 / SMP Expansion Module 2」→「Bank Is Enabled」→再起動するとクリアされる

メモリミラーリング機能または、メモリHot Add機能を有効にする

- メモリミラーリング機能

  「Advanced Setup」→「Memory Settings」→「Memory Mirroring」→「Enabled」

  メモリのHot Replaceを行う場合は、メモリミラーリング機能が有効になっている必要があります。

- メモリHot Add機能(Windows Server 2003でのみサポート)

  「Advanced Setup」→「Memory Settings」→「Memory Hot Add」→「Enabled」

  メモリミラーリング機能を有効にした場合は、メモリのHot Add機能は使用できません。

SMP拡張モジュール関連

増設SMP拡張モジュール(増設CPU/メモリバックボード)のエラー情報をクリアする

「Advanced」→「CEC2 Processor/Memory Card State」→「Enabled」→再起動するとクリアされる

セキュリティ関連

BIOSレベルでのパスワードを設定する

「System Security」→「Power-on Password / Administrator Password」→パスワードを入力する

Administrator Password、Power-on Passwordは個別に設定することができます。ただし、Power-on Passwordでログインした場合は、BIOS Configuration/Setupユーティリティへのアクセス制限があります。

内蔵のI/Oコントローラ関連

内蔵のI/Oコントローラに対する設定をする

「Devices and I/O Ports」→それぞれのデバイスに対して設定をする

PCIデバイス関連

PCIデバイスに対する設定をする

「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→それぞれのデバイスに対して設定をする

エラーログ関連

POSTエラーログを表示/クリアする

「Error Logs」→「POST Error Log」→検出されたエラーのうち最新の3つを表示します。<Enter>キーを押すとエラーをクリアします。

Systemエラ－Logを表示/クリアする。

「Error Logs」→「System Error Log」→検出された最新のエラーログを表示します。<↑>、<↓>キーで画面をスクロールし、表示内容を変更できます。<Enter>キーを押すとエラーをクリアします。

設定内容のセーブ関連

BIOSの設定内容を保存する

「Exit Setup」→「Yes, save and exit the Setup Utility.」または「Save Settings」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit Setup」→「No, exit the Setup Utility without saving.」

BIOSの設定をデフォルトの設定に戻す

「Load Default Settings」

BIOSの設定を出荷時*の設定に戻す

BIOSの設定をデフォルト値に戻した後、次のように設定します。

「Start Options」→「Rehook INT 19h」→「Disabled」

* 出荷時の設定はデフォルト値とは異なります。CMOSの内容をクリアした後は必ず上記の設定を行い、出荷時の設定に戻してください。

各メニューの説明

メニュー画面ごとに説明します。

メインメニュー

BIOS Configuration/Setupユーティリティを起動すると以下の画面が起動されます。この画面で各種設定MENUの起動ならびに設定情報の保存やBIOS Configuration/Setupユーティリティの終了ができます。
項目の前に「■」印がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。

```
Configuration/Setup Utility

■ System Summary
■ System Information
■ Devices and I/O Ports
■ Date and Time
■ System Security
■ Start Options
■ Advanced Setup
■ Error Logs
  Save Settings
  Restore Settings
  Load Default Settings

  Exit Setup
```

System Summary

Mainメニューで「System Summary」を選択すると、以下の画面が表示されます。

System Summary	
■ Processor Summary	
Installed Memory	2048 MB
Diskette Drive A	1.44 MB 3.5"
Primary Master Device	CD-ROM
Primary Slave Device	Not Installed
Secondary Master Device	Not Installed
Secondary Slave Device	Not Installed
Mouse	Installed
System Memory Type	DDR

項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Processor Summary	—	選択するとサブメニューを開きます。
Installed Memory	—	搭載されているメモリの容量を表示します（表示のみ）。
Diskette Drive A	—	フロッピーディスクドライブA（標準装備）のタイプを表示します（表示のみ）。
Primary Master Device	—	内蔵のIDEデバイスのタイプを表示します（表示のみ）。Primary　Masterには標準でDVD-ROMドライブが搭載されます。
Primary Slave Device	—	内蔵のIDEデバイスのタイプを表示します（表示のみ）。
Secondary Master Device	—	
Secondary Slave Device	—	
Mouse	—	マウスが接続されているかどうかを表示します（表示のみ）。
System Memory Type	—	搭載しているメモリのタイプを表示します（表示のみ）。

[　　]:　出荷時の設定

Processor Summary

Mainメニューで「System Summary」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。それぞれを選択するとサブメニューが表示されます

Processor Summary
■ CPUIDs ■ Processor Speeds ■ L2 Cache Sizes ■ L3 Cache Sizes

項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
CPUIDs	―	搭載しているプロセッサのIDを表示します（表示のみ）。プロセッサが実装されていない場合は「0」と表示されます。
Processor Speeds	―	搭載しているプロセッサのクロックスピードを表示します（表示のみ）。
L2 Cache Sizes	―	搭載しているプロセッサのL2キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
L3 Cache Sizes	―	搭載しているプロセッサのL3キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。

System Information

Mainメニューで「System Information」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

System Information
■ Product Data ■ System Card Data

項目の前に「■」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。

Product Data

MainメニューのSystem Informationサブメニューで「Product Data」を選択すると、以下の画面が表示されます。

Product Data	
Machine Type/Model	1527JNX
System Serial Number	99XXXXX
System UUID Number	5EA8F30540B44A1293C3C08C9C59321B
System Board Identifer	VD05U0C0Y0M
System Asset Tag Number	NCN8100968XHWID0343HSN123456
BIOS Version	1.01
BIOS Date	12/21/03
BIOS Build Level	REEN35AUS
Diagnostics Version	1.02
Diagnostics Date	10/17/03
Diagnostics Build Level	REYT15AUS
ASM Adapter ROM Version	1.16
ASM Adapter ROM Date	01-21-04
ASM Adapter ROM Build Level	REEC11N
Hot Plug Controller Version	2.10

Product Dataでは装置の情報や、使用するユーティリティの情報を表示します。
項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Machine Type/Model	―	工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。
System Serial Number	―	
System UUID Number	―	
System Board Identifier	―	
System Asset Tag Number	―	装置のコード、ハードウェアID、シリアル番号を表示します（表示のみ）。 例）NCN8100968XHWID0343HSN123456 　コード: N8100-968 　ハードウェアID: 0343H 　シリアル番号: 123456
BIOS Version	―	システムBIOSのバージョンを表示します（表示のみ）。
BIOS Date	―	システムBIOSの作成日を表示します（表示のみ）。
BIOS Build Level	―	システムBIOSの作成レベルを表示します（表示のみ）。
Diagnostics Version	―	試験診断プログラムのバージョンを表示します（表示のみ）。
Diagnostics Date	―	試験診断プログラムの作成日を表示します（表示のみ）。
Diagnostics Build Level	―	試験診断プログラムの作成レベルを表示します（表示のみ）。
ASM Adapter ROM Version	―	Advanced Server Management(ASM)アダプタに搭載されているROMのバージョンを表示します（表示のみ）。
ASM Adapter ROM Date	―	ASMアダプタに搭載されているROMの作成日を表示します（表示のみ）。
ASM Adapter ROM Build Level	―	ASMアダプタに搭載されているROMの作成レベルを表示します（表示のみ）。
Hot Plug Controller Version	―	ホットプラグコントローラのバージョンを表示します（表示のみ）。

System Card Data

MainメニューのSystem Informationサブメニューで「System Card Data」を選択すると、以下の画面が表示されます。

System Card Data				
Model	FC			
SubModel	01			
System Serial	1527JNX99xxxxx			
	FRU Number	Unique Number	Mfg ID	Slot Number
Planar	71P9029	J1SU337X191	SLRP	
Processor Card 1	02R2317	J1LT522F025	SLRM	0
Processor Card 2				
PCI Card	71P9028	J1SMF38J11T	SLRM	0
Power Supply #1	74P4354	J1RPV37M03D	DELT	0
Power Supply #2	74P4354	J1RPV37M03C	DELT	1
DASD Backplane	59P3679	J1SMH379150	SMTM	0
Power Backplane	71P9003	J1SXS37P249	SMTM	0

System Card Dataでは装置内に搭載されている部品の工場内での管理番号を表示します。各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Model	—	工場内で管理用に使用されるモデル名を表示します（表示のみ）。
SubModel	—	
System Serial	—	
Planar	—	I/Oボードの工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）
Processor Card 1	—	標準装備のプロセッサカード(SMP拡張モジュール)の工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）
Processor Card 2	—	オプションのプロセッサカード(SMP拡張モジュール)の工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。
PCI Card	—	PCIカードの工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。
Power Supply #1	—	電源ユニット＃1の工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。
Power Supply #2	—	電源ユニット＃2の工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。
DASD Backplane	—	DASDバックプレーンの工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。
Power Backplane	—	電源バックプレーンの工場内で管理用に使用される番号を表示します（表示のみ）。

Devices and I/O Ports

Mainメニューで「Devices and I/O Ports」を選択すると、以下の画面が表示されます。

Devices and I/O ports	
Serial Port A	[Disabled]
■ Remote Console Redirection	
Mouse	[Installed]
Planar Ethernet	[Enabled]
Planar SCSI	[Enabled]
Diskette Controller	[Enabled]
Diskette Drive A	[1.44MB 3.5"]
■ Video	
■ IDE Configuration Menu	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Serial Port A	[Disabled] PnP Auto-configure Port 3F8, IRQ 4 Port 2F8, IRQ 3 Port 3E8, IRQ 4 Port 2E8, IRQ 3	Disabledのままにしてください。
Remote Console Redirection	—	表示のみで選択することはできません。（Serial Port Aの設定を「Disabled」以外に設定した場合に有効となりますが、設定は「Disabled」のままにしてください）
Mouse	[Installed] Not Installed	マウスを使用／未使用を設定します。
Planar Ethernet	[Enabled] Disabled	I/Oカード上のLANコントローラの有効／無効を設定します。
Planar SCSI	[Enabled] Disabled	I/Oカード上のSCSIコントローラの有効／無効を設定します。
Diskette Controller	[Enabled] Disabled	フロッピーディスクコントローラの有効／無効を設定します。
Diskette Drive A	[1.44 MB 3.5"] Not Installed	標準装備のフロッピーディスクドライブの使用／未使用を設定します。
Video	—	Videoサブメニューを表示します。
IDE Configuration Menu	—	IDE Configuration Menuサブメニューを表示します。

[　　]:　出荷時の設定

Video

MainメニューのDevice and I/O Portsサブメニューで「Video」を選択すると、以下の画面が表示されます。

Video	
Video Controller	ATI RADEON VE
Video Memory	16384KB

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Video	—	ビデオコントローラの名称を表示します。
Video Memory	—	搭載されているビデオメモリの容量を表示します。

［　　］: 出荷時の設定

IDE Configuration Menu

MainメニューのDevice and I/O Portsサブメニューで「IDE Configuration Menu」を選択すると、以下の画面が表示されます。

IDE Configuration Menu	
Primary IDE Channel	[Enabled]
■ Master Device	
■ Slave Device	
Secondary IDE Channel	[Enabled]
■ Master Device	
■ Slave Device	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Primary IDE Channel	[Enabled] Disabled	内蔵のプライマリIDEデバイスの有効／無効を設定します。
Master Device	—	選択するとプライマリマスタデバイス（標準装備のDVD-ROMドライブ）の内容を表示します。（表示のみ）
Slave Device	—	選択するとプライマリスレーブデバイスの内容を表示します。
Secondary IDE Channel	[Enabled] Disabled	内蔵のセカンダリIDEデバイス（未使用）の有効／無効を設定します。
Master Device	—	選択するとセカンダリマスタデバイスの内容を表示します。
Slave Device	—	選択するとセカンダリスレーブデバイスの内容を表示します。

［　　］: 出荷時の設定

Date and Time

Mainメニューで「Date and Time」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Date and Time	
Time	[11:08:21]
Date	[05/08/2003]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Time	HH:MM:SS	時刻の設定をします。
Date	MM/DD/YY	日付の設定をします。

System Security

Mainメニューで「System Security」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

System Security
■ Power-on Password ■ Administrator Password

各項目を選択するとサブメニューが表示されます。

Power-on Password

System Securityサブメニューで「Power-on Password」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Power-on Password	
Enter your new power-on Password twice.	
Enter power-on Password	[ ]
Enter power-on Password Again	[ ]
Change power-on Password	
Delete power-on Password	
Warning: Allowing the system to boot unattended with password SET could cause the keyboard and mouse to be unusable in certain operating systems.	
Allow for unattended boot with password	[On]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Enter Power-on Password	7文字までの英数字	パワーオンパスワードを入力します。
Enter Power-on Password Again	7文字までの英数字	設定したパワーオンパスワードの変更を保存します。パスワードを新規に登録した場合は、入力の後本メニューを選択し、<Enter>キーを押してください。また、設定したパスワードを有効にするためにはユーティリティを終了する際に必ず変更内容を保存してください。
Change Power-on Password	―	設定したパワーオンパスワードを変更します。
Delete Power-on Password	―	設定したパワーオンパスワードを削除します。
Allow for unattended boot with password	[On] Off	「On」に設定されていると起動後パワーオンパスワード入力を要求せずにOSを起動します。 「Off」に設定されていると起動後パワーオンパスワード入力が要求されます。

[　　]:　出荷時の設定

- パワーオンパスワードとアドミニストレータパスワードは、同一のものを使用できません。
- 「Allow for unattended boot with password」を「on」に設定すると、起動後パワーオンパスワード入力を要求せずにOSを起動します。また、いったんOSが起動されてしまうとキーボードのロックを解除することができません。キーボードをロックさせないためにはOS選択画面でパワーオンパスワードを入力する必要があります。

Administrator Password

System Securityサブメニューで「Administrator Password」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Administrator Password	
Enter your new administrator password twice.	
Enter Administrator Password	[ ]
Enter Administrator Password Again	[ ]
Change Administrator Password	
Delete Administrator Password	
Power-on password changeable by user	[No]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Enter Administrator Password	7文字までの英数字	アドミニストレータパスワードを入力します。
Enter Administrator Password Again	7文字までの英数字	アドミニストレータパスワードを再入力します。
Change Administrator Password	—	設定したアドミニストレータパスワードの変更を保存します。パスワードを新規に登録した場合は、入力後、本メニューを選択し、<Enter>キーを押してください。また、設定したパスワードを有効にするためにはユーティリティを終了する際に必ず変更内容を保存してください。
Delete Administrator Password	—	設定したアドミニストレータパスワードを削除します。
Power-on password changeable by user	[No] Yes	ユーザーでのパスワード変更の可否を設定します。

[　　]:　出荷時の設定

- パワーオンパスワードとアドミニストレータパスワードは、同一のものを使用できません。
- アドミニストレータパスワードを登録し、「Power-on password changeable by user」を「No」(出荷時の設定)にしておくと、パワーオンパスワードでBIOS Configuration/Setupユーティリティを起動すると「System Summary」と「System Information」のみが表示されます。「Yes」にすると、その他に「System Security -> Power on Password」のみが表示されます。

Start Options

Mainメニューで「Start Options」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。
各項目については次ページの表を参照してください。

Start Options	
■ Startup Sequence Options	
Planar Ethernet PXD/DHCP	[Planar Ethernet 1]
PCI Device Boot Priority	[Planar SCSI]
Disketteless Operation	[Enabled]
Displayless Operation	[Enabled]
Keyboardless Operation	[Enabled]
Keyboard Numlock State	[Off]
USB Legacy	[Enabled]
Boot on POST /BIOS Error	[Disabled]
Boot Fail Count	[Disabled]
Rehook INT 19h	[Disabled]
Virus Detection	[Disabled]

項　目	パラメータ	説　　明
Startup Sequence Options	—	選択するとサブメニューを表示します。
Planar Ethernet PXE/DHCP	[Planar Ethernet 1] Disabled	標準搭載のLANコントローラのPXE/DHCPの有効／無効を設定します。
PCI Device Boot Priority	[Planar SCSI] Slot 1 Slot 2 Slot 3 Slot 4 Slot 5 Slot 6	標準搭載のSCSIコントローラと各PCIスロットの中で起動させたいデバイスを決定します。 なお、PCIスロットの起動優先順位はデフォルトでPCI#1→PCI#2→PCI#3→PCI#4→PCI#5→PCI#6の順です。
Disketteless Operation	[Enabled] Disabled	フロッピーディスクドライブを使用しないでシステムを運用するかどうかを設定します。
Displayless Operation	[Enabled] Disabled	ディスプレイを使用しないでシステムを運用するかどうかを設定します。
Keyboardless Operation	[Enabled] Disabled	キーボードを使用しないでシステムを運用するかどうかを設定します。
Keyboard NumLock State	[Off] On	システム起動後のNumLockの有効／無効を設定します。
Boot on POST/BIOS Error	[Disabled] Enabled	POSTでエラーを検出してSETUPメニューに移行した際に、[Enabled]に設定すると30秒以内にキー入力がなければOSを起動します。[Disabled]に設定するとSETUPメニューでキー入力待ちとなります。
Boot Fail Count	Enabled [Disabled]	起動に失敗した回数のカウントの有効／無効を設定します。[Enabled]に設定すると、3回続けて起動に失敗した時、POST:062エラーを検出して、BIOSをデフォルトの設定に戻します。
Rehook INT 19h	Enabled [Disabled]	[Enabled]に設定すると、任意のアダプタに割り当てられていたINT 19hの制御が戻され、INT 19hはBootの優先順位に従って該当するアダプタに割り当てられます。 [Disabled]に設定してください。
Virus Detection	[Disabled] Enabled	標準で組み込まれているウィルス検出プログラムの起動時の有効／無効を設定します。

［　　］: 出荷時の設定

- **BIOSの設定をデフォルト値に戻したり、CMOSの内容をクリアすると、「Rehook INT 19h」の設定は出荷時の内容には戻りません。**
- **BIOSの設定をデフォルト値に戻したり、CMOSの内容をクリアした後は、「Rehook INT 19h」を必ず上記の設定に変更し直してください。**

Startup Sequence Options

Startup Optionsサブメニューの「Startup Sequence Options」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Startup Sequence Options	
Primary Startup Seqence:	
First Startup Device	[CD ROM]
Second Startup Device	[Diskette Drive 0]
Third Startup Device	[Hard Disk 0]
Fourth Startup Device	[Network]
Wake On LAN	[Enabled]
Wake on Lan Startup Seqence:	
First Startup Device	[Network]
Second Startup Device	[Diskette Drive 0]
Third Startup Device	[CD ROM]
Fourth Startup Device	[Hard Disk 0]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
First Startup Device	Disabled DisketteDrive 0 Hard Disk 0 Hard Disk 1 [CD ROM] LS-120 Network	Bootデバイスの優先順位を設定します。 1番目に優先されるデバイスを設定します。 出荷時は「CD-ROM」に設定されています。
Second Startup Device	Disabled [Diskette Drive 0] Hard Disk 0 Hard Disk 1 CD ROM LS-120 Network	Bootデバイスの優先順位を設定します。 2番目に優先されるデバイスを設定します。 出荷時は「Diskette Drive 0」に設定されています。
Third Startup Device	Disabled Diskette Drive 0 [Hard Disk 0] Hard Disk 1 CD ROM LS-120 Network	Bootデバイスの優先順位を設定します。 3番目に優先されるデバイスを設定します。 出荷時は「Hard Disk0」に設定されています。
Fourth Startup Device	Disabled Diskette Drive 0 Hard Disk 0 Hard Disk 1 CD ROM LS-120 [Network]	Bootデバイスの優先順位を設定します。 4番目に優先されるデバイスを設定します。 出荷時は「Network」に設定されています。

[　　]:　出荷時の設定

<次ページに続く>

項　目	パラメータ	説　　明
Wake On LAN	[Enabled] Disabled	ネットワークを介したリモートパワーオン機能の有効／無効を設定します。[Enabled]に設定するとWake on LANスタートアップシーケンスに従ってBootします。
First Startup Device	Disabled Diskette Drive 0 Hard Disk 0 Hard Disk 1 CD ROM LS-120 [Network]	Wake On LANを[Enabled]にした場合に有効となります。Wake on LAN時の1番目に優先されるデバイスを設定します。出荷時は「Network」に設定されています。
Second Startup Device	Disabled [Diskette Drive 0] Hard Disk 0 Hard Disk 1 CD ROM LS-120	Network Wake On LANを[Enabled]にした場合に有効となります。Wake on LAN時の2番目に優先されるデバイスを設定します。出荷時は「Diskette Drive 0」に設定されています。
Third Startup Device	Disabled Diskette Drive 0 Hard Disk 0 Hard Disk 1 [CD ROM] LS-120 Network	Wake On LANを[Enabled]にした場合に有効となります。Wake on LAN時の3番目に優先されるデバイスを設定します。出荷時は「CD ROM」に設定されています。
Fourth Startup Device	Disabled Diskette Drive 0 [Hard Disk 0] Hard Disk 1 CD ROM LS-120 Network	Wake On LANを[Enabled]にした場合に有効となります。Wake on LAN時の4番目に優先されるデバイスを設定します。出荷時は「Hard Disk 0」に設定されています。

[　　]: 出荷時の設定

EXPRESSBUILDERを起動する場合は、Primary Startup Sequence:の設定は前ページに示す順番(出荷時の設定)にしてください。

Advanced Setup

Mainメニューで「Advanced Setup」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Advanced Setup	
Warning: Items on the following menus control advanced hardware features. If they are configured incorrectly, the system might malfunction.	
System Partition Visibility	[Hidden]
SMP Expansion Module 2 State	[Enabled]
■ CPU Socket State	
■ Memory Settings	
■ CPU Options	
■ PCI Slot/Device Information	
■ Scalability Port Configuration	
■ ASM Settings	
■ Scalable partition Settings	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
System Partition Visibility	[Hidden] Visible	システムパーティション参照の可否を設定します。本設定は「Hidden」に設定してください。
SMP Expansion Module 2 State	[Enabled] Disabled	増設CPUメモリバックボードの有効/無効を設定します。増設CPUメモリバックボードが搭載されていない場合は「Disabled」に設定されます。増設CPUメモリバックボードでエラーを検出すると「Disabled」となり、システムから切り離されます。増設CPUメモリバックボード交換後は「Enabled」に設定してエラーを解除し、システムを再起動させてください。
CPU Socket State	—	選択するとサブメニューを表示します。
Memory Settings	—	
CPU Options	—	
PCI Slot/Device Information	—	
Scalability Port Configuration	—	
ASM Settings	—	
Scalable Partition Settings	—	

[　　]:　出荷時の設定

CPU Socket Status

Advanced Setupサブメニューで「CPU Socket State」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

CPU Socket State	
Processor 1	[Enabled]
Processor 2	[Enabled]
Processor 3	[Enabled]
Processor 4	[Enabled]
Processor 5	[Enabled]
Processor 6	[Enabled]
Processor 7	[Enabled]
Processor 8	[Enabled]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Processor 1 - 8	[Enabled] Disabled	CPUのエラーを検出すると「Disabled」となり、システムから切り離されます。CPU交換後は「Enabled」に設定してエラーを解除し、システムを再起動させてください。

[　　]:　出荷時の設定

Memory Settings

Advanced Setupサブメニューで「Memory Settings」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Memory Settings	
Memory Mirroring	[Disabled]
Memory Hot Add	[Disabled]
■ SMP Expansion Module 1	
■ SMP Expansion Module 2	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Memory Mirroring	[Disabled] Enabled	メモリミラーリング機能の有効／無効を設定します。 [Enabled]に設定すると搭載されたメモリをミラーリングします。 ただしミラーリングを行うとメモリ容量は搭載されている実メモリ容量の1/2になります。
Memory Hot Add	[Disabled] Enabled	メモリHot Add機能の有効／無効を設定します。
SMP Expansion Module 1	―	選択するとサブメニューを表示します。
SMP Expansion Module 2	―	選択するとサブメニューを表示します。

[　　]: 出荷時の設定

- メモリHot Add機能を有効にすると、システムの電源をOFFせずに、DIMMを追加することができます。メモリHot Add機能はオペレーティングシステムがWindows Server 2003の場合のみサポートします。
- メモリHot Add機能を使用する場合は、Memory Mirroringの設定を「Disabled」にしてください。また、DIMMをHot AddしたいメモリポートにはDIMMが実装されていないことが条件となります。将来的にメモリHot Add機能の使用をお考えの場合、あらかじめDIMMの搭載位置を変更しておく必要があります。詳しくは最寄りの販売店またはお買い求めの販売店にお問い合わせください。
- メモリHot Replace機能を使用する場合は、Memory Mirroringの設定を「Enabled」にしてください。
- メモリHot Replace機能にてDIMMを交換される場合は、交換する前と同一のサイズ、クロックスピードのものにしてください。

システム起動時にメモリエラーを検出したり、搭載したDIMMがミラーリング機能に対応しない構成でメモリミラーリング機能を有効にした場合は、システム起動または再起動時にメモリミラーリング機能は無効になります。

SMP Expansion Module 1

Memory Settingsサブメニューで「SMP Expansion Module 1」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

SMP Expansion Module 1	
J01 and J03	[Bank Is Enabled]
J02 and J04	[Bank Is Empty]
J05 and J07	[Bank Is Empty]
J06 and J08	[Bank Is Empty]
J09 and J11	[Bank Is Enabled]
J10 and J12	[Bank Is Empty]
J13 and J15	[Bank Is Empty]
J14 and J16	[Bank Is Empty]

各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
J01 and J03 J02 and J04 J05 and J07 J06 and J08 J09 and J11 J10 and J12 J13 and J15 J14 and J16	Bank Is Enabled Bank Is Disabled Bank Is Empty	標準搭載のCPUメモリバックボード上でDIMMのエラーを検出すると該当のバンクが「Bank Is Disabled」となり、システムから切り離されます。DIMM交換後は「Bank Is Enabled」に設定してエラーを解除し、システムを再起動させてください。また、正常なバンクは「Bank Is Enabled」と表示され、何も実装されていないバンクは「Bank Is Empty」と表示されます。

［　］: 出荷時の設定

SMP Expansion Module 2

Memory Settingsサブメニューで「SMP Expansion Module 2」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

SMP Expansion Module 2	
J01 and J03	[Bank Is Enabled]
J02 and J04	[Bank Is Empty]
J05 and J07	[Bank Is Empty]
J06 and J08	[Bank Is Empty]
J09 and J11	[Bank Is Enabled]
J10 and J12	[Bank Is Empty]
J13 and J15	[Bank Is Empty]
J14 and J16	[Bank Is Empty]

各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
J01 and J03 J02 and J04 J05 and J07 J06 and J08 J09 and J11 J10 and J12 J13 and J15 J14 and J16	Bank Is Enabled Bank Is Disabled Bank Is Empty	オプションのCPUメモリバックボード上でDIMMのエラーを検出すると該当のバンクが「Bank Is Disabled」となり、システムから切り離されます。DIMM交換後は「Bank Is Enabled」に設定してエラーを解除し、システムを再起動させてください。また、正常なバンクは「Bank Is Enabled」と表示され、何も実装されていないバンクは「Bank Is Empty」と表示されます。

［　］: 出荷時の設定

CPU Options

サブメニューで「CPU Options」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

CPU Options	
Hyper-Threading Technology	[Disabled]
System Cache Type	[Write Back]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Hyper-Threading Technology	[Disabled] Enabled	Hyper-Threading Technology機能の有効／無効を設定します。有効（Enabled）に設定すると、ACPIモードにおいてHyper-Threading Technologyを使用します。 また、OSからはプロセッサの数が実際に搭載されている数の倍の表示になります。 Windows 2000をインストールする場合は、「Disabled」に設定してください。 インストール後、本機能を有効にさせたい場合は、サービスパック2以降が適用されている必要があります。
System Cache Type	[Write Back] Write Through	CPUのキャッシュのモードを設定します。「Write Back」に設定するとシステムパフォーマンスが向上します。 本項目は「Write Back」固定で変更することはできません。

[　　]:　出荷時の設定

PCI Slot/Device Information

Advanced Setupサブメニューで「PCI Slot/Device Information」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。PCI Slot Informationサブメニューでは PCIスロットと、スロットに搭載したボードの情報を表示したり、構成を変更することができます。以下の画面はPCI Slot 1にN8103-56 SCSIコントローラ、PCI Slot 5にN8104-103 1000BASE-T接続ボードを搭載した場合の例です。PCIボードが搭載されていないスロットは「Empty Slot」と表示されます。

PCI Slot Information

	Slot	Bus	Dev	Function	Device type
■	* 0	00	00	00	Host Bridge
■	1	02	01	00	SCSI Bus Controller
■	2	Empty Slot			
■	3	Empty Slot			
■	4	Empty Slot			
■	5	07	03	00	Ethernet Controller
■	6	Empty Slot			

PCI Device Information

PCI Slot/Device Informationサブメニューで「PCI Device Information」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。スロット1を選択した場合を例にして説明します。

PCI Device Information	
Next Device Select:	
Previous Device Select:	
■ Display PCI Configuration Space Dump	
■ Set Device to System Generated Values	
Slot #:	01
Device Type:	SCSI Bus Controller
Bus #:	02
Device #:	01
Function #:	00
Vendor ID:	1077
Device ID:	2200
Revision #:	05
PF Status:	Resources assigned OK
Base Address Registers (Read Only):	
Base Address Register 0:	00005001
Base Address Register 1:	F0420000
Base Address Register 2:	00000000
Base Address Register 3:	00000000
Base Address Register 4:	00000000
Base Address Register 5:	00000000
IRQ Selection:	
IRQ Current Value:	IRQ10
IRQ New Value Select:	[Sys Generated]
Latency Timer:	
Latency Timer Current Value(Hex):	F0
Do you want the system to assign a value?	[YES]
Latency Timer (Choice in Hex):	Not Active
ROM Segment Current Value:	CD40
Do you want the system to assign a value?	[YES]
ROM Segment New Value:	Not Active
Initial ROM Size(KB):	44
RunTime ROM Size(KB):	00
Device Enable/Disable:	
Option ROM Execution:	[Enabled]
IO Decode Current Value:	Enabled
IO Decode New Value:	[Enabled]
Memory Decode Current Value:	Enabled
Memory Decode New Value:	[Enabled]
Bus Master Decode Current Value:	Enabled
Bus Master Decode New Value:	[Enabled]

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Next Device Select	―	同じスロット内の次のデバイスの情報を表示します（表示のみ）。次に表示するデバイスがなければ一番初めのデバイスを表示します。
Previous Device Select	―	同じスロット内の前のデバイスの情報を表示します（表示のみ）。前に表示するデバイスがなければ最後のデバイスを表示します。
Display PCI Configuration Space Dump	―	選択するとサブメニューを表示します。
Set Device to System Generated Values		
Slot #	―	選択したＰＣＩスロット番号を表示します（表示のみ）。
Device Type	―	PCIデバイスのタイプを表示します（表示のみ）。
Bus #	―	選択したスロットのPCIバスナンバを表示します（表示のみ）。
Device #	―	PCIデバイスナンバを表示します（表示のみ）。
Function #	―	PCIデバイスのファンクションナンバを表示します（表示のみ）。
Vendor ID	―	PCIデバイスのベンダIDを表示します（表示のみ）。
Device ID	―	PCIデバイスのデバイスIDを表示します（表示のみ）。
Revision #	―	PCIデバイスのレビジョンを表示します（表示のみ）。
PF Status	―	PCIデバイスのＰＦの状態を表示します（表示のみ）。
Base Address Registers (Read Only)	―	ベースアドレスレジスタに関する項目です。
Base Address Register0～5	―	PCIデバイスのベースアドレスレジスタを表示します（表示のみ）。アクティブになっていないベースアドレスレジスタはグレーで表示されます。
IRQ Current Value	―	PCIデバイスのIRQを表示します。この値を変更したい場合は、Advanced Setupサブメニューの「PCI Bus Control」で変更できます。
Latency Timer	―	レイテンシタイマに関する項目です。
Latency Timer Current Value(Hex)	―	PCIデバイスで使用されるレイテンシタイマの値を表示します（表示のみ）。この値を変更したい場合は、Advanced Setupサブメニューの「PCI Bus Control」で変更できます。

<次ページに続く>

項　目	パラメータ	説　　明
Do you want the system to assign a value?	[Yes] No	「Yes」を選択すると、システム(POST)は次の起動でレイテンシタイマの値を自動的に決定します。「No」に設定するとシステムは次の起動時にレイテンシタイマの値を設定しないため、次項で設定を行う必要があります。本設定は「Yes」に設定してください。
Latency Timer (Choice in Hex)	—	Do you want the system to assign a valueを「No」に設定した場合のみ有効になります。
ROM Segment Current Value	—	搭載したPCIデバイスがROMセグメントアドレスに適用しない場合は「Not Active」と表示されます。適用する場合は、現状割り当てられているROMセグメントアドレスを表示し、次の項目で任意の値に設定することができます。
Do you want the system to assign a value?	[Yes] No	「Yes」を選択すると、システム(POST)は次の起動でROMセグメントアドレスの値を自動的に決定します。「No」に設定するとシステムは次の起動時にROMセグメントアドレスを設定しないため、次項で設定を行う必要があります。本設定は「Yes」に設定してください。
ROM Segment New Value	—	Do you want the system to assign a valueを「No」に設定した場合のみ有効になります。
Initial ROM Size(KB)	—	PCIデバイスのイニシャルROMの値を表示します（表示のみ）。
RunTime ROM Size(KB)		
Option ROM Execution	[Enabled] Disabled	PCIデバイスのオプションROM展開の有効/無効を設定します。ディスクアレイコントローラボードやSCSIコントローラボードからOSを起動する場合は、これらのボードが取り付けられているスロットを「Enabled」に設定してください。オプションROMを搭載したLANボードを搭載し、そこからネットワークブートを行わない場合は、そのスロットを「Disabled」に設定してください。 オプションROMを搭載しないデバイスは「Not Active」と表示されます。
IO Decode Current Value	—	PCIデバイスのI/Oの有効/無効を表示します（表示のみ）。
IO Decode New Value	[Enabled] Disabled	PCIデバイスのI/Oの有効/無効を設定します。
Memory Decode Current Value	—	PCIデバイスのメモリの有効/無効を表示します（表示のみ）。
Memory Decode New Value	[Enabled] Disabled	PCIデバイスのI/O、メモリ、Busマスタの有効/無効を設定します。
Bus Master Decode Current Value	—	PCIデバイスのBusマスタの有効/無効を表示します（表示のみ）。
Bus Master Decode New Value	[Enabled] Disabled	PCIデバイスのBusマスタの有効/無効を設定します。

[　　]:　出荷時の設定

Display PCI Configuration Space Dump

PCI Device Informationサブメニューで「Display PCI Configuration Space Dump」サブメニューを選択すると、PCIのコンフィグレーション空間が表示されます(表示のみ)。

Set Device to System Generated Values

PCI Device InformationサブメニューでSet Device to System Generated Valuesサブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

System Generated Request menu
Set this PCI device to system generated values Keep changes made to save on exit.

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Set this PCI device to system generated values	—	<Enter>キーを押すとPCIデバイスをシステムで生成された値にセットし直します。
Keep changes made to save on exit.	—	<Enter>キーを押すと、このユーティリティを終了する際に変更したすべての内容を保存できるように保持します。

Scalability Port Configuration

Advanced Setupサブメニューで「Scalability Port Configuration」サブメニューを選択すると、以下のようにScalability Portの接続情報が表示されます。

Scalability Port Configuration
Node 0 Port 2 -> Node 1 Port 2 Node 0 Port 1 -> Node 1 Port 1

上記はオプションのSMP拡張モジュールを増設している場合の表示例です。表示内容は構成によって異なります。

ASM Settings

Advanced Setupサブメニューで「ASM Settings」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

```
ASM Settings

Reboot System on NMI                    [Enabled]

NOTE:  Changing any network setting
WILL require a reboot of the ASM.
ASM MAC Address                         00-09-6B-0A-78-6D
DHCP IP Address                         000.000.000.000
DHCP Control                            [Use Static IP       ]

Static IP Settings
Static IP Address                       [192.168.010.001    ]
Subnet Mask                             [255.255.255.000    ]
Gateway                                 [000.000.000.000    ]
OS USB Selection                        [Other OS]

Save Values and Reboot ASM
```

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Reboot System on NMI	Disabled [Enabled]	NMI発生後、システムを再起動する／しないを設定します。
ASM MAC Address	―	設定されたASM Macアドレスを表示します（表示のみ）。
DHCP IP Address	―	設定されたDHCP IPアドレスを表示します（表示のみ）。
DHCP Control	[Use Static IP] Try DHCP then use Static IP DHCP Enabled	ASMへのDHCPの有効／無効を設定します。
Static IP Address	[192.168.010.001]	DHCPを無効に設定した場合は、ASM IPアドレスを設定します。 工場出荷時には左記のように設定されています。
Subnet Mask	[255.255.255.000]	ASMのサブネットマスクのアドレスを設定します。工場出荷時には左記のように設定されています。
Gateway	[000.000.000.000]	ASMのゲートウェイIPアドレスを設定します。工場出荷時には左記のように設定されています。
OS USB Selection	[Other OS] Linux OS	ASM USB機能を使用する場合のOSの種類を選択します
Save Values and Reboot ASM	―	ここで設定した各項目の値をASMへ保存します。ASMへの保存を反映させるため、ASMは再起動されます。

[　　]:　出荷時の設定

Scalable Partition Settings

Advanced Setupサブメニューで「Scalable Partition Settings」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。
オプションの16-Wayアップグレードキットを使用して、2台のサーバを16-Way構成にする場合は、ここで設定を変更する必要があります(画面は16-Way構成にした場合の例です)。

Current Scalable Partition Settings	
Scalable System Configuration	2 Chassis with 4 SMP Expansions
Scalable Partition Configuration	2 Chassis with 4 SMP Expansions
Scalable Partition ID	00000001
Local Scalable node	Primary
Scalable Partition written by	BIOS Configuration/Setup Menus
■Create Scalable Partition Settings	
Delete ALL Scalable Partition Settings	
■Delete Local Scalable Partition Settings	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Scalable System Configuration	—	設定されたシステムの構成情報を表示します（表示のみ）。
Scalable Partition Configuration	—	設定されたパーティションの構成情報を表示します（表示のみ）。
Scalable Partition ID	—	設定されたパーティションのIDを表示します（表示のみ）。
Local Scalable Node	—	ローカルのNodeがPrimary/Secondaryのどちらであるかを表示します（表示のみ）。
Scalable Partition written by	—	パーティションの設定がどのツールで行なわれたのかを表示します（表示のみ）。
Create Scalable Partition Settings	—	選択すると、サブメニューを表示します。
Delete ALL Scalable Partition Settings	—	選択すると、すべてのスケーラブルパーティションの設定を削除します。
Delete Local Scalable Partition Settings	—	選択すると、サブメニューを表示します。

[　　]: 出荷時の設定

Create Scalable Partition Settings

Advanced Setupサブメニューで「Create Scalable Partition Settings」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

Create Scalable Partition Settings	
Scalable System Configuration	[2 Chassis]
Scalable Partition ID	[0001]
Primary Scalable Mode	[SMP ID 0]
Secondary ASM Host Name	[123456789abcdefghijklmn]
Secondary in Scalable Partition	[No]
RXE Port A Slot Count	[0]
Expantion Port A Destination	[Primary Scalable Mode. Port A]
RXE Port B Slot Count	[0]
Expantion Port B Destination	[Primary Scalable Mode. Port A]
Write Scalable Partition Settings	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
Scalable System Configuration	1 Chassis [2 Chassis]	スケーラブルシステムの構成を設定します。
Scalable Partition ID	最大4文字	スケーラブルパーティションIDを設定します（4文字以内の英数字）。 **注：** **スケーラブルシステム内でスケーラブルパーティションIDが重複しないよう注意してください。**
Primary Scalable Node	[SMP ID 0] SMP ID 2	プライマリSMP IDを設定します。 **注：** **スケーラブルシステム内でプライマリSMP IDが重複しないよう注意してください。**
Secondary ASM Host Name	最大32文字	セカンダリASM(SP)のIPアドレスまたはホスト名（32文字以内の英数字）を設定します。
Secondary in Scalable Partition	[No] Yes, SMP ID 0 Yes, SMP ID 2	セカンダリSMP IDを設定します。 **注：** **スケーラブルシステム内でセカンダリSMP IDが重複しないよう注意してください。**
RXE Port A Slot Count	[0] 6 12	スケーラブルシステムに接続したPCIスロット拡張ユニットのポートA側のスロット数を設定します。
Expansion Port A Destination	[Primary Scalable Node, Port A] Primary Scalable Node, Port B Secondary Scalable Node, Port A Secondary Scalable Node, Port B	PCIスロット拡張ユニットのリモート管理コネクタ(ポートA)の接続先を設定します。 「RXE Port A Slot Count」を"0"以外に設定した場合のみ、本パラメータの設定が有効となります。

[　　]:　出荷時の設定

項　目	パラメータ	説　　明
RXE Port B Slot Count	[0] 6 12	スケーラブルシステムに接続したPCIスロット拡張ユニットのポートＢ側のスロット数を設定します。
Expansion Port B Destination	[Primary Scalable Node, Port A] Primary Scalable Node, Port B Secondary Scalable Node, Port A Secondary Scalable Node, Port B	PCIスロット拡張ユニットのリモート管理コネクタ(ポートB)の接続先を設定します。 「RXE Port A Slot Count」を"0"以外に設定した場合のみ、本パラメータの設定が有効となります。
Write Scalable Partition Settings	–	変更したスケーラブルパーティションの設定内容をNVRAMへ保存します。 スケーラブルパーティションが2Nodeで構成されている場合は、設定内容はそれぞれのNodeに保存されます。 設定を保存するスケーラブルパーティションは次に起動するパーティションとして設定されていることが必要です。

[　　]:　出荷時の設定

Delete Local Scalable Partition Settings

Advanced Setupサブメニューで「Delete Local Scalable Partition Settings」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。

```
Current Scalable Partition Settings

    Delete Scalable Partition Settings

    WARNING - ONLY Local scalable partition settings will be deleted.
    Remote Chassis scalable partion settigs will NOT be deleted.

    Press <Enter> to continue.

Delete Local Scalable Partition Settings
```

<Enter>キーを押すと、NVRAMよりローカルなスケーラブルパーティションのみを削除します。現在のスケーラブルパーティションが2つのノードから構成されている場合は、ローカルなスケーラブルパーティションのノードのみが削除され、PCIスロット拡張ユニット側のスケーラブルパーティションは削除されません。

本装置は、次回に起動するパーティションとして別のスケーラブルパーティションが設定されるまで単独で起動します。

Error Logs

Mainメニューで「Error Logs」サブメニューを選択すると、以下の画面が表示されます。それぞれのサブメニューについて選択すると以下の画面が表示されます。

Error Logs
■ POST Error Log ■ System Error Log

POST Error Log

POST中に検出したエラーのうち、最新の3つのエラーを表示します。<Enter>キーを押すと、POSTエラーログがクリアされます。<Esc>キーを押すとこのメニューを終了し、POSTエラーログはそのまま残ります。

POST Error Log	
Entry 1:	none
Entry 2:	none
Entry 3:	none
Clear error logs	

System Error Log

System Error Log	
Date/Time:	2003/05/07 20:38:48
DMI Type:	
Souse:	SERVPROC
Error Code:	Remote Login Successful. Login ID:"USER ID'
Error Code:	from WEB browser at IP@=192.168.10.98'
Error Data:	
Error Data:	
	This is the last error log entry. Press down arrow to see earlier entries.
Clear error logs	

各項目については次の表を参照してください。

項　目	パラメータ	説　　明
System Error Log	―	POST中にSMIハンドラやシステムサービスプロセッサで検出したイベントをError Code:に表示します。はじめに最新のイベントを表示し、<↑>、<↓>キーを使用して画面をスクロールし、それ以前にエントリされたイベントを表示させます。<Enter>キーを押すとすべてのイベント情報がクリアされます。Error Code:に表示されるイベントは動作に支障のない情報も表示されます。

Save Settings

BIOS Configuration/Setupユーティリティを終了せず、新たに選択した内容をCMOSメモリ(不揮発性メモリ)内に保存する時に、この項目を選択します。Save Settingsを選択すると、確認の画面が表示されます。ここで、<Enter>キーを押すとCMOSメモリ(不揮発性メモリ)内に保存します。<Esc>キーを押すとBIOS Configuration/Setupユーティリティの画面に戻ります。

Restore Settings

新たにCMOSメモリに値を保存する前に今回の変更を以前の値に戻したい場合は、この項目を選択します。Restore Settingsを選択すると、確認の画面が表示されます。ここで、<Enter>キーを押すと以前の値に戻ります。<Esc>キーを押すとBIOS Configuration/Setupユーティリティの画面に戻ります。

Load Default Settings

BIOS Configuration/Setupユーティリティのすべての値をデフォルト値に戻したい時に、この項目を選択します。Load Default Settingsを選択すると、確認の画面が表示されます。ここで、<Enter>キーを押すとデフォルト値に戻ります。<Esc>キーを押すとBIOS Configuration/Setupユーティリティの画面に戻ります。

デフォルト値は出荷時の設定と異なります。デフォルト値にした後は、104ページ(設定内容のセーブ関連)の説明を参照して出荷時の設定に直してください。

Exit Setup

BIOS Configuration/Setupユーティリティを終わらせたい時にこの項目を選択します。ここで、「Yes, exit the Setup Utility」を選択するとBIOS Configuration/Setupユーティリティを終了します。もし、BIOS Configuration/Setupユーティリティの内容を変更している場合には、以下のように変更内容を保存するかどうかの確認メッセージが表示されます。ここで、「Yes, save and exit the Setup Utility.」を選択すると変更した内容をCMOSメモリ内に保存してBIOS Configuration/Setupユーティリティを終了し、本装置は自動的にシステムを再起動します。「No, exit the Setup Utility without saving.」を選択すると、変更した内容を保存しないでBIOS Configuration/Setupユーティリティを終わらせることができます。

Exit Setup
Settings were chenged. Do you want to save them? Yes, save and exit the Setup Utility. No, exit the Setup Utility without saving. No, return to the Setup Utility.

CMOSメモリ・パスワードのクリア

BIOS Configuration/Setupユーティリティでは、本装置内部のデータを第三者から保護するために独自のパスワードを設定することができます。万一、パスワードを忘れてしまったときなどは、ここで説明する方法でパスワードをクリアすることができます。
パスワードのクリアは、本装置のCMOSメモリに保存されている内容をクリアすることにより実行されます。
CMOSメモリに保存されている内容をクリアした後、EXPRESSBUILDERからBIOS Configuration/Setupユーティリティの設定情報を保存し直すことにより、パスワード以外の設定情報はCMOSメモリをクリアする前の状態に戻されます。

CMOSメモリの内容をクリアするとBIOS Configuration/Setupユーティリティの設定内容がすべてデフォルトの設定になり、出荷時の設定には戻りません。CMOSメモリの内容をクリアした後は、出荷時の設定内容を反映させて設定し直してください。また時刻も設定し直してください(104ページ参照)。

設定しているパスワードをクリアしてパスワードを無効にしたい場合は、BIOS Configuration/Setupユーティリティからでも行えます。

[System Security]→[Power-on Password]→ブランクに設定
[System Security]→[Administrator Password]→ブランクに設定

CMOSメモリ(パスワード情報を含む)のクリアはI/Oボード上のジャンパスイッチを操作して行います。クリアする方法を次に示します。

⚠警告

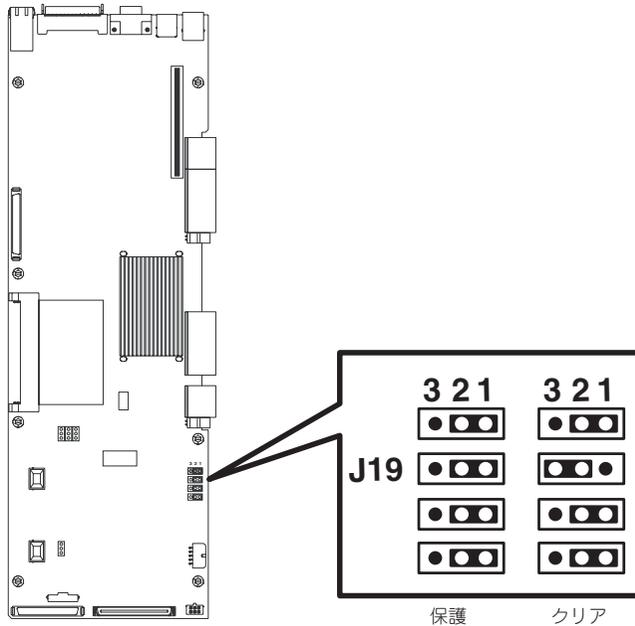
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡するまたは重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **自分で分解・修理・改造はしない**

1. EXPRESSBUILDERを起動し、「ツールメニュー」→「RASユーティリティ」→「BIOS Setup情報のセーブ」から、フロッピーディスクにBIOS Configuration/Setupユーティリティの設定情報を保存する。
2. 1章、19ページを参照して本装置の電源をOFFにして、電源コードをコンセントから抜く。
3. 2章を参照して本装置をラックから引き出す。
4. 8章、278ページを参照してトップカバーを開く。
5. 8章、318ページを参照してFan 3、Fan 4を取り外す。
6. ジャンパスイッチの設定を変更する。

重要

- **その他のジャンパの設定は変更しないでください。本装置の故障や誤動作の原因となります。**
- **クリップをサーバ内部へ落とさないよう注意してください。**

ジャンパスイッチは下図の位置にあります。

J19の1-2ピンをショート:　CMOSメモリの内容を保護する(出荷時の設定)
J19の2-3ピンをショート:　CMOSメモリの内容をクリアする

7. ジャンパスイッチの設定を保護に戻し、本装置を元どおりに組み立ててPOWERスイッチを押す。

8. POSTの画面上に「161 Bad CMOS Battery」が表示されることを確認する。

9. EXPRESSBUILDERを起動し、「ツールメニュー」→「RASユーティリティ」→「BIOS Setup情報のリストア」から、手順1でフロッピーディスクに保存したBIOS Configuration/Setupユーティリティの設定情報をリストアする。

10. BIOS Configuration/Setupユーティリティを起動し時刻とパスワードを設定し直す。

11. 変更した内容を保存してBIOS Configuration/Setupユーティリティを終了する。

SCSIコンフィグレーション

本ユーティリティは、システムに内蔵しているSCSI コントローラの2つのチャネルについて、特別に転送速度やデータ幅などを変更したい時に実行します。本ユーティリティを立ち上げ構成変更したいチャネルを選択すると各チャネルに接続されているデバイスをスキャンし、各デバイスの特性(転送速度、データ幅など)を確認および変更することができます。またその他機能として、「Format」、「Verify」、「Restore Defaults」などができます。

本装置には、最新のバージョンのユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。本書と異なる設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。

本ユーティリティはシステムに内蔵しているSCSIコントローラのみについて使用します。オプションのSCSIコントローラおよびに接続したSCSI装置に対する設定については、「オプションボードのコントローラに対する設定」を参照してください。

ユーティリティの起動と設定変更

ユーティリティの起動方法を次に示します。

1. 周辺装置、本装置の順に電源をON にする。

   POST画面に次のメッセージが表示されます。

```
LSI Logic Corp. MPT IM BIOS
Copyright 1995-2003 LSI Logic Corp.
MPTBIOS-IM-5.03.11
I build

Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility...
```

2. <Ctrl>キーを押しながら<C>キーを押す。

   SCSIコンフィグレーションユーティリティが起動し、「LSI Logic Host Bus Adapters」の画面が表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-IM-5.03.11
<Boot Adapter List> <Global Properties>

LSI Logic Host Bus Adapters
Adapter   PCI   Dev/   Port     IRQ   NVM   Boot    LSI Logic   Mirror
          Bus   Func   Number               Order   Control     Status
<LSI1030   1    18>    2000      9    Yes    0      Enabled     ――
<LSI1030   1    19>    2100      9    Yes    1      Enabled     ――

Esc=Abort/Exit        ArrowKeys=Select Item     -/+ =Change [Item]
F2=Menu               Home/End =Select Item     Enter=Execute <Item>
```

次のキーを使って操作します。

- Esc -- 設定をキャンセルします。また、1つ前の画面に戻ったり、ユーティリティを終了したりするときに押します。
- カーソルキー ------------------------------------ 項目を選択するためにカーソルを移動させます。
- -/+ -- 選択している項目の値(パラメータ)を変更します。
- Home/End -- 項目を選択するためにカーソルを移動させます。
- Enter -- 項目を選択します。
- F2 --- カーソルがメニューフィールドに移動し、「Boot Adapter List」メニューや「Global Properties」メニューを選択できます。

Boot Adapter List

「LSI Logic Host Bus Adapters」の画面で<F2>キーを押してメニューフィールドに移動した後、「Boot Adapter List」を選択すると以下の画面を表示します。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-IM-5.03.11

Boot Adapter List
Insert=Add an adapter          Delete=Remove an adapter

          Adapter   PCI   Dev/   Boot    Current   Next
                    Bus   Func   Order   Status    Boot
          LSI1030    1     18     [0]      On      [On]
          LSI1030    1     19     [1]      On      [On]

Esc=Abort/Exit        ArrowKeys=Select Item      -/+ =Change [Item]
F2=Menu               Home/End =Select Item      Enter=Execute <Item>
```

- Insert -- Boot Adapter Listに追加するアダプタを選択します。I/Oボード上のSCSIコントローラ以外にアダプタが存在しなければ何も選択することはできません。
- Delete -- 選択したコントローラをBoot Adapter Listから削除します。

メニューと機能および選択できるパラメータは次のとおりです。

項　目	パラメータ	説　　明
Boot Order	[0] [1]	SCSIコントローラのBoot順位を設定します。[0]にカーソルを合わせて<space>キーを押すと、表示されたコントローラBoot順位が入れ替わります。
Next Boot	[On] OFF	次回の起動時に選択したコントローラを有効/無効とするかを設定します。「On」に設定してください。

[　]: 出荷時の設定

Global Properties

「LSI Logic Host Bus Adapters」の画面で<F2>キーを押してメニューフィールドに移動した後、< Global Properties >を選択すると以下の画面が表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-IM-5.03.11

Global Properties

      Pause When Boot Alert Displayed        [No]
      Boot Information Display Mode          [Verbose]
      Negotiate with Device                  [Supported]
      Video Mode                             [Color]
      Support Interrupt                      [Hook interrupt, the Default]

      <Restore Default>

Esc=Abort/Exit      ArrowKeys=Select Item    -/+ =Change [Item]
F2=Menu             Home/End =Select Item    Enter=Execute <Item>
```

メニューと機能および選択できるパラメータは次のとおりです。

項　目	パラメータ	説　　明
Pause When Boot Alert Displayed	Yes [No]	POST中にBoot Alertメッセージが表示された場合、POSTをいったん停止するかどうかを設定します。
Boot Information Display Mode	[Verbose] Terse	「Verbose」に設定してください。
Negotiate with device	[Supported] All	「Supported」に設定してください。
Video Mode	Monochrome [Color]	画面表示がカラーかモノクロかを設定します。
Support Interrupt	[Hook interrupt, the Default]	サポートする割り込み方法を設定します。設定を変更することはできません。
Restore Default	―	<Enter>キーを押すと、設定値をDefaultの値に戻します。

［　］: 出荷時の設定

Adapter Properties

I/OボードのSCSIコントローラにはチャネルが2 つあります。チャネル0（LSI1030 1 18）はUltra320 SCSIコネクタ（ハードディスクドライブ用）を、チャネル1（LSI1030 1 19）はUltra320 SCSIコネクタ（外部SCSIコネクタ用）を示します。
「LSI Logic Host Bus Adapters」の画面で、設定したいチャネルを選択すると「Adapter Properties」の画面が表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-IM-5.03.11

Adapter   PCI   Dev/
          Bus   Func
LSI1030    1     18

          <Device Properties>
          <Mirroring Properties> <Synchronize Whole Mirror>
          Host SCSI ID                    [ 7]
          SCSI Bus Scan Order             [Low to High (0..Max)]
          Removable Media Support         [None]
          CHS Mapping                     [SCSI Plug and Play Mapping]
          Spinup Delay (Secs)             [ 2]
          Secondary Cluster Server        [No]
          Termination Control             [Auto]
          <Restore Defaults>

Esc=Abort/Exit       ArrowKeys=Select Item      -/+ =Change [Item]
F2=Menu              Home/End =Select Item      Enter=Execute <Item>
```

メニューと機能および選択できるパラメータは次のとおりです。

項 目	パラメータ	説 明
Device Properties	―	選択するとDevice Propertiesサブメニューが表示されます。
Mirroring Properties	―	本製品はこの機能をサポートしておりません。選択しないでください。
Synchronize Whole Mirror	―	選択できません。
Host SCSI ID	1 ～ [7] ～ 15	コントローラのSCSI IDを設定します。 「7」に設定してください。
SCSI Bus Scan Order	[Low to high (0..Max)] High to Low (Max..0)	SCSIバスをScanする順序を設定します。
Removable Media Support	[None] Boot Drive Only With Media Installed	「None」に設定してください。
CHS Mapping	[SCSI Plug and Play Mapping] Alternate CHS Mapping	「SCSI Plug and Play Mapping」に設定してください。
Spinup Delay (Secs)	1 ～ [2] ～ 15	ハードディスクドライブのスピンアップ待ち時間を設定します。
Secondary Cluster Server	[No] Yes	「No」に設定してください。
Termination Control	[Auto]	SCSIバスの終端の設定を行います。設定の変更はできません。
Restore Default	―	<Enter>キーを押すと、設定値をDefaultの値に戻します。

[ ]: 出荷時の設定

Device Properties

カーソルを「Device Properties」にあわせて<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。サブメニューにある項目はキーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で項目を選択してから、<Enter>キーを押して変更する項目を決定します。パラメータの選択はカーソル(<↓>キー/<↑>キー)を使用します。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-IM-5.03.11

Device Properties

SCSI ID	Device	Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUNs > 0
0	SEAGATE	ST336732LC 4101	320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
1	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
2	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
3	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
4	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
5	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
6	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
7	LSI1030		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
8	IBM	25P3495a S320 11	320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
9	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
10	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
11	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
12	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
13	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
14	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
15	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]

Esc=Abort/Exit　ArrowKeys=Select Item　-/+ =Change [Item]
Home/End =Select Item　Enter=Execute <Item>

メニュー内の機能とパラメータは次の表のとおりです。

項　目	パラメータ	説　　明
MB/Sec	[320] 160 80 40 20 20 0	最大同期データ転送速度(MB/Sec)を設定します。この領域はユーザーが設定をすることはできません。MT/Sec、Data Widthの設定を変更すると、この領域の値も変更されます。
MT/Sec	[160] 80 40 20 10 5 0	最大同期データ転送速度(MT/Sec)を設定します。
Data Width	[16] 8	データ転送幅を設定します。接続したSCSI機器がWide SCSIに対応しているときは「16」に設定してください。対応していない場合や、MT/Secの値を40以下にた場合は、「8」に設定してください。
Scan ID	[Yes] No	起動時に選択したIDをScanする／しないを設定します。
Scan LUNs >0	[Yes] No	「Yes」に設定してください。
Disconnect	Off [On]	「On」に設定すると、選択したIDのSCSIデバイスのディスコネクト機能が有効になります。
SCSI Timeout	0 ～ [10] ～ 255	SCSIバスタイムアウトの設定を行います。「10」に設定してください
Queue Tags	[On] Off	「On」に設定してください。
Boot Choice	[No] Yes	選択したSCSI IDの装置をBootデバイスとするかどうかを設定します(ハードディスクドライブの場合のみ)。
Format	<Format>	選択したデバイスをローレベルでフォーマットします。(ハードディスクドライブの場合のみ有効)
Verify	<Verify>	選択したデバイスのすべてのセクタを比較(ベリファイ)し、不良なセクタがあればアサインし直します。(ハードディスクドライブの場合のみ有効)
Restore Defaults	<Restore Defaults>	<Enter>キーを押すと、設定値をDefaultの値に戻します。

[　]: 出荷時の設定

設定した内容の保存

Adapter Propertiesまたは、Device Propertiesの画面において各項目の設定を変更した場合は、以下の手順で設定した内容を保存します。

<Esc>キーを押すと以下の画面が表示されます。

カーソルキー(<↓>キー/<↑>キー)で各項目を選択してから、<Enter>キーを押します。

■ Cancel Exit

選択すると、ユーティリティの終了をキャンセルし、Adapter Propertiesまたは、Device Propertiesの画面に戻ります。

■ Save changes then exit this menu

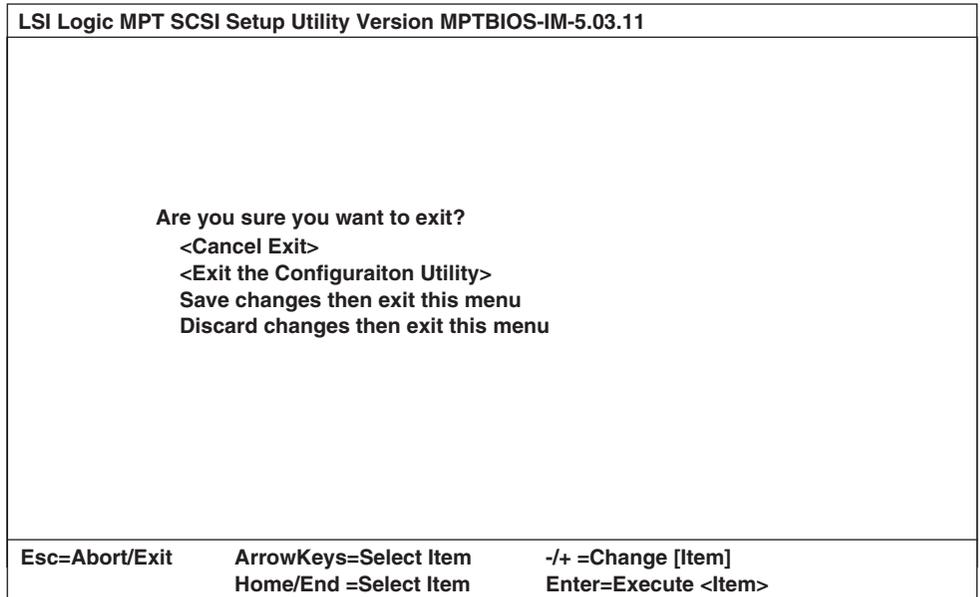
選択すると、変更した内容を保存してLSI Logic Host Bus Adaptersの画面に戻ります。

■ Discard changes then exit this menu

選択すると、変更した内容を破棄してLSI Logic Host Bus Adaptersの画面に戻ります。

ユーティリティの終了

LSI Logic Host Bus Adaptersの画面において、<Esc>キーを押すと以下の画面が表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-IM-5.03.11

            Are you sure you want to exit?
              <Cancel Exit>
              <Exit the Configuraiton Utility>
              Save changes then exit this menu
              Discard changes then exit this menu

Esc=Abort/Exit     ArrowKeys=Select Item     -/+ =Change [Item]
                   Home/End =Select Item     Enter=Execute <Item>
```

カーソルキー(<↓>キー/<↑>キー)で各項目を選択してから、<Enter>キーを押します

■ Cancel Exit

選択すると、ユーティリティの終了をキャンセルし、LSI Logic Host Bus Adaptersの画面に戻ります。

■ Exit the Configuration Utility

選択すると、POST実行画面に戻ります。

オプションボードのコントローラに対する設定

オプションのSCSIコントローラボードに接続したSCSI装置に関する設定はオプションのSCSIコントローラボードに搭載されているSCSI BIOSユーティリティを使います。
詳しくはオプションのSCSIコントローラボードに添付のマニュアルを参照してください。

複数のSCSIコントローラボードを増設しているときは、はじめにオンボード上のSCSIコントローラに対するSCSIコンフィグレーションユーティリティの起動メッセージを表示後、増設したSCSIコントローラの数だけユーティリティの起動メッセージを表示します。起動メッセージはPCI#1→PCI#2→PCI#3→PCI#4→PCI#5→PCI#6の順に表示されます。オプションによっては、画面の表示が異なる場合があります。詳しくは、SCSIコントローラに添付の説明書を参照してください。

Remote Supervisor Adapter Ⅱ(RSA Ⅱ)

ここでは、RSA Ⅱ(Remote Supervisor Adapter Ⅱ: リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ)の機能と接続方法、使用方法について説明します。

RSA Ⅱの機能

RSA Ⅱは以下の機能を持っています。

－ 連続的な稼動状態の監視と制御
－ 拡張事前障害解析(PFA)
－ 構成可能な通知と警報
－ イベントログ(NVRAMに格納され、e-mail警報に添付できる)
－ テキストコンソールリダイレクト
－ LAN、シリアルによるRSA Ⅱのリモートアクセス
－ Point-to-Point Protocol(PPP)サポート
－ SNMP(Simple Network Management Protocol)
－ DNS(Domain Name System)、DHCP(Dynamic Host Configurtion Protocol)
－ リモート電源制御
－ RSA Ⅱ設定値へのアクセス

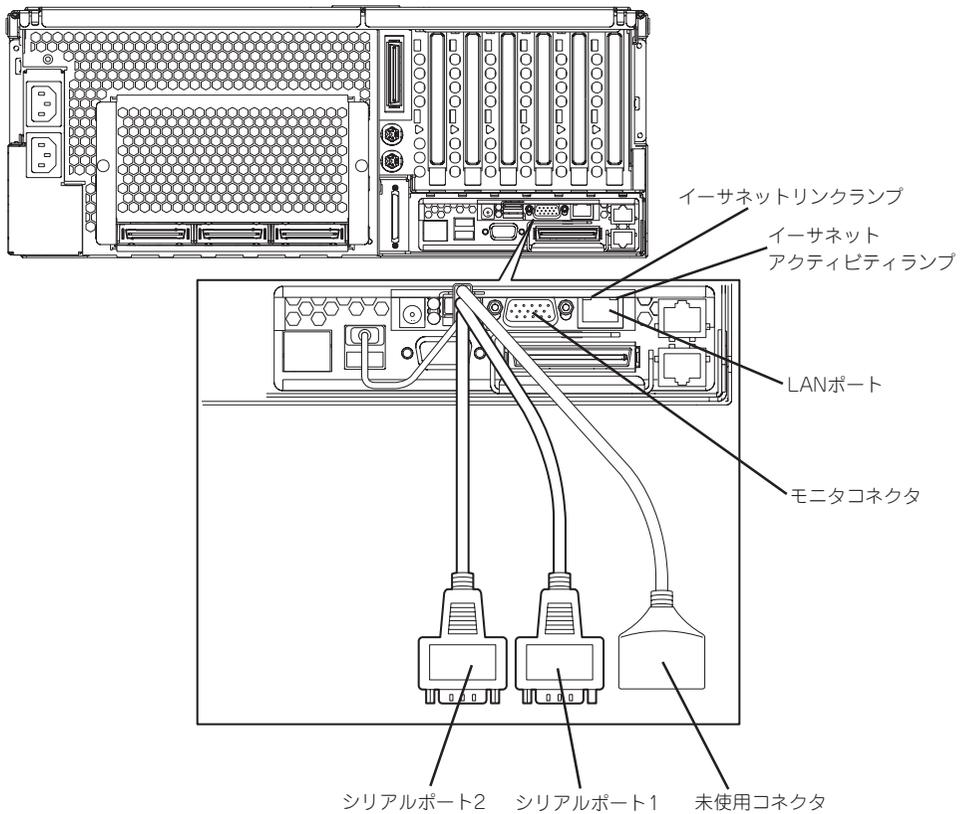
RSA Ⅱを使うためには以下の準備が必要です。

- LANまたはシリアルポートケーブルの接続
- RSA Ⅱへのリモートアクセスに関する設定
- RSA Ⅱのパスワードの設定

RSA Ⅱは以下の5種類のインタフェースで接続できます。RSA Ⅱの配線方法を説明します。次の表のようにLAN経由またはシリアル経由で接続できます。

RSA Ⅱへのユーザーインタフェース	RSA Ⅱへの接続	設定方法
ASM Webインタフェース(HTTPプロトコル)	RSA Ⅱ LANポート「RSA Ⅱへの LAN、シリアルポートからの接続」を参照	「ネットワークインタフェース(Network Interfaces)」を参照
テキストによるユーザーインタフェース		
テキストによるユーザーインタフェース(モデム)	RSA Ⅱ シリアルポート「RSA Ⅱへの LAN、シリアルポートからの接続」を参照	「シリアルポート(Serial Port)」を参照
ASM Webインタフェース(PPP(Point-to-Point)Protocol)を使用		
テキストによるユーザーインタフェース(PPP上でTELNETプロトコルを使用)		

RSA ⅡへのLAN/シリアルポートからの接続

LAN/シリアルポートは下図に示す位置にあります。

RSA Ⅱ LANポートへの接続

カテゴリー5のLANケーブルの一端をRSA ⅡのLANポートに、もう一端をネットワークに接続してください。その後、イーサネットランプでネットワーク接続が機能していることを確認してください。

RSA Ⅱシリアルポートへの接続

シリアル(COM)ポートで接続するためには、RSA ⅡBreakoutケーブルのRSA Ⅱシリアルポート1またはRSA Ⅱシリアルポート2にモデムケーブルまたはヌルモデムケーブルを接続します。

ASM Webインタフェースを開いての基本機能設定

ASM Webインタフェースを使用してリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにアクセスする方法を説明します。

1. Internet ExplorerなどのWebブラウザを開きます。アドレスフィールドまたはURLフィールドに、接続先のリモートスーパーバイザアダプタ ⅡのIPアドレスまたはホスト名を入力する。

   「ネットワークパスワードの入力(Enter Network Password)」ウィンドウが開きます。

* このウィンドウに表示されている値は1つの例です。
実際の設定値は、これとは異なります。

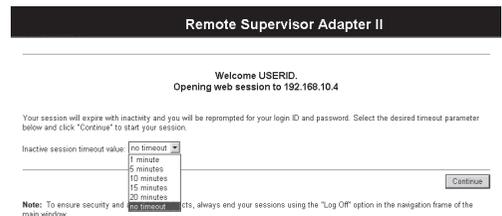
ヒント

- リモートスーパーバイザアダプタ IIのIPアドレスはBIOS Configuration/Setupユーティリティからも確認できます。詳細については129ページの「ASM Settings」を参照してください(工場出荷時は「192.168.10.1」に設定されています)。
- ASM Webインタフェースで使用可能なWebブラウザは以下のとおりです。

  - Microsoft Inernet Explorer Ver.5.5以降

  - Netscape Navigator Ver.7.0以降
- リモートスーパーバイザアダプタ IIには、初期値としてユーザー名に「USERID」、パスワードに「PASSW0RD」(英数字のO(オー)ではなく数字の0(ゼロ))が設定されています。セキュリティのために、ユーザー名、パスワードを初期値から変更されることをお勧めします。ユーザー名、パスワードはログインプロファイル(Login profile)メニューから変更できます。

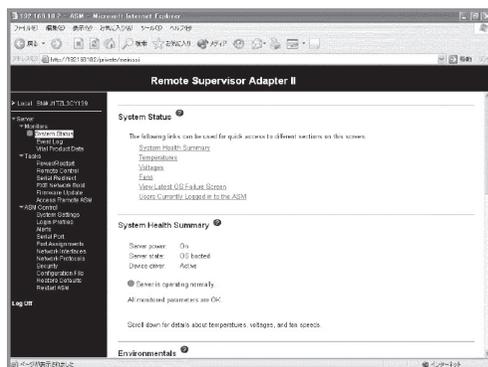
2. 「ネットワークパスワードの入力(Enter Network Password)」ウィンドウにユーザー名とパスワードを入力する。

   リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱを初めて使用する場合は、システム管理者からユーザー名とパスワードを入手してください。
   ログインは、イベントログすべて記録されます。ブラウザにwelcomeページが表示されます。

3. ドロップダウンリストに表示されるフィールドの中からタイムアウト値を選択する。

   ブラウザが非アクティブな状態になってからここで選択する時間が経過すると、リモートスーパーバイザアダプタ ⅡがWebインタフェースを自動的にログオフします。

4. ［続ける（Continue）］をクリックしてセッションを開始する。

ブラウザが「システムステータス（System Status）」ページを表示し、サーバ状況の概要が表示されます。

ASMウィンドウのナビゲーションフレームには次のナビゲーションフレームリンクがあり、これを使用してリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ を操作したり、サーバの状況をチェックすることができます。

- ナビゲーションリンクをクリックすることにより表示される各設定画面においては、各項目の右側に表示される？マーク(青色)をクリックするとオンラインヘルプ画面が表示されます。
- ほとんどのページに「構成サマリーの表示（View Configuration Summary）」リンクがあり、これをクリックすると、リモートスーパーバイザアダプタ II がどのように構成されているかを簡単に見ることができます。

システムステータス(System Status)

「システムステータス（System Status）」ページではサーバの起動状況、温度、およびファン状況をモニターできます。ASM Webインタフェースは「システムステータス（System Status）」ページがデフォルトホームページになっています。

システムステータスでサーバの状況をモニタ(監視)できる項目について説明します。

サーバの状況

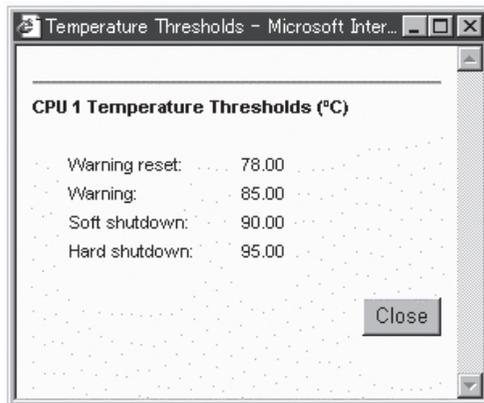
画面を「System Health Summary」セクションまでスクロールダウンすると、サーバの状況に応じて次のメッセージが表示されます。

- Server is operating normally
- One or more monitored parameters are abnormal

「Server is operating normally」というメッセージが現れると、モニタされたパラメータは正常に作動しています。
「One or more monitored parameters are abnormal」というメッセージが出ると、モニターされたパラメータが動作保証範囲から外れて作動していることを表します。この場合、異常として検出されたパラメータのリストが次の項目内に表示されます。

- Critical events
- Warnings and System

温　度

画面を「Temperatures」セクションまでスクロールダウンします。リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱは、CPUなどのシステムコンポーネントや外気の温度状況および、しきい値を監視します。
表示されている温度をクリックすると、「Temperature Thresholds」ウィンドウが表示されます。
「Temperature Thresholds」ウィンドウは、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱが監視する温度のしきい値を表示します。このしきい値は、リモートサーバ上であらかじめ設定されていて、変更することはできません。
CPU、およびシステムについて報告された温度は、次のしきい値範囲と比較されます。

- **警告リセット(Warning Reset)**

  警告が送信された場合で、温度が警告リセット値より低い値に戻ると、サーバは温度が正常に戻ったものと想定し、それ以上アラートは生成されません。

- **警告(Warning)**

  温度が指定された値に達すると、リモートアラート受信名に温度の警告が送信されます。警告が送信されるようにするには、「Alerts」ページで「Temperature」オプションを選択する必要があります。

- **ソフトシャットダウン(Soft Shutdown)**

  検出した温度が警告値より高い値に達すると、リモートアラート受信名に2番目の温度警告が送信され、サーバはオペレーティングシステムの正常シャットダウンを使用してシャットダウンプロセスを開始します。サーバはその後で、サーバ自身の電源をOFFにします。警告が送信されるようにするには、「Alerts」ページで 「Temperature」オプションを選択する必要があります。

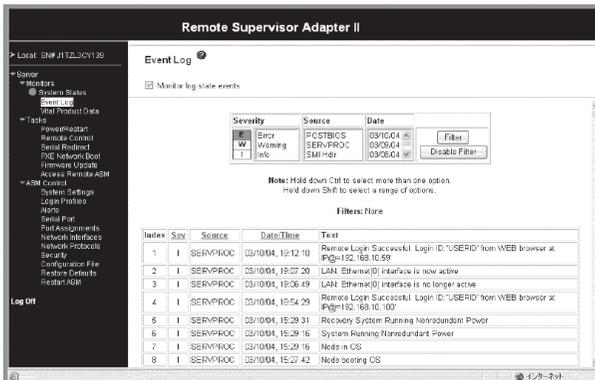
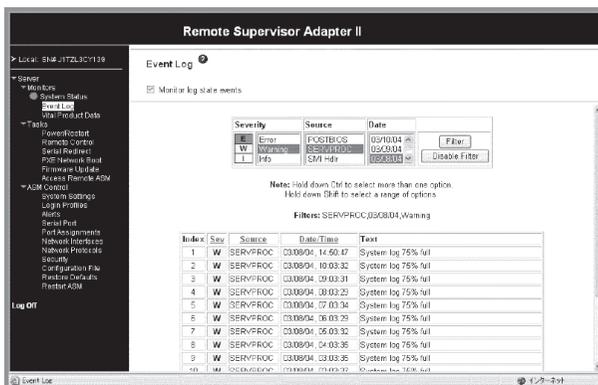
- **ハードシャットダウン(Hard Shutdown)**

  温度がハードシャットダウン値より高い値に達すると、システムはただちにシャットダウンし、アラートを送信します。警告が送信されるようにするには、「Alerts」ページで「Temperature」オプションを選択する必要があります。

FAN

画面を「Fan Speeds」セクションまでスクロールダウンします。ASM Webインタフェースは、システムファンの稼動状況(最大ファン速度のパーセントとして表されます) を表示します。ファン速度がしきい値を下回るか、あるいは停止した場合、ファン警告 (Multiple Fan Failure or Single Fan Failure)を送信します。警告が送信されるようにするには、「Alerts」ページで「Fan 」を選択する必要があります。

イベントログ(Event Log)

「イベントログ(Event Log)」ウィンドウには、システムエラーログおよびPOSTエラーログに現在保管されている項目が表示されます。アダプターイベントログには、すべてのリモートアクセスおよびダイヤルアウトイベントについて、情報が記録されます。リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱは、すべてのイベントにタイムスタンプを付けてイベントログに記録します。

また、Severity・Source・Dateの3種の条件をトリガーに表示するイベントログのフィルタリングが可能です。

イベントログの内容がいっぱいになると、古いイベントが順に削除されます。[Save Log as Text File]をクリックすると、イベントログの内容をテキストファイルに保存できます。[Clear Log]をクリックすると、イベントログの内容が削除されます。次の手順を完了して、イベントログにアクセスしてそれを表示します。

イベントログの表示は以下の手順で実行します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Event Log]をクリックして、サーバの最新のイベントヒストリーを表示する。
3. スクロールダウンして、イベントログのすべてを表示する。

各イベントに与えられる重大度のレベルは、次のとおりです。

- **情報（Informational）**

  この重大度レベルは、注意が必要なイベントに割り当てられます。

- **警告（Warning）**

  この重大度レベルは、サーバの性能に影響を及ぼす可能性があるイベントに割り当てられます。

- **エラー（Error）**

  この重大度レベルは、即時に対応する必要のあるイベントに割り当てられます。

ASM Webインタフェースは、警告イベントを、重大度カラムの中で無色の「I」マークが付いているときは情報イベント、黄色の「W」マークが付いているときは警告イベント、赤色の「E」マークが付いているときはエラーイベントとして識別します。

重要プロダクトデータ(Vital Product Data)

サーバが始動するとリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱは、システム、BIOS、およびサーバコンポーネントの重要プロダクトデータ(VPD)を収集して、NVRAMに保管します。「重要プロダクトデータ(Vital Product Data)」ページには、リモートスーパーバイザアダプタⅡがモニタするサーバについて、重要な情報が表示されます。

重要プロダクトは以下の手順で表示します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Vital Product Data]をクリックして、サーバ上のハードウェアおよびソフトウェアコンポーネントの状況を表示する。
3. スクロールダウンして、VPD項目を表示する。

● Machine level VPD

サーバのVPDが表示されます。

● Component level VPD

リモート管理対象サーバのコンポーネントのVPDが表示されます。

● Component Activity Log

コンポーネントアクティビティーの記録を表示します。

● POST/BIOS VPD

リモート管理対象サーバのPOSTやBIOSのファームウェアコードのVPDが表示されます。

● Diagnostics VPD

リモート管理対象サーバのDiagnosticsのファームウェアコードのVPDが表示されます。

● ASM VPD

リモートスーパーバイザアダプタ ⅡのVPDを表示します。

● Integrated System Management Processor VPD

リモートスーパーバイザアダプタ ⅡのファームウェアコードのVPDが表示されます。

電源/再起動(Power/Restart)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱには完全リモート電源管理機能があり、サーバの電源をON/OFF、および再起動できます。さらに、電源ONおよび再起動の統計値を取り込み、サーバのハードウェア可用性を表示します。

Server Power/Restart Activity

ナビゲーションフレームで[Power/Restart]をクリックします。「Server Power/Restart Activity」が表示されます。

Server Power / Restart Activity

Power: Off
State: System power off/State unknown
Restart count: 303
Power-on hours: 17 hours

- **Power**

  サーバの電源の状況を示します。

- **State**

  このWebページが生成された時点でのオペレーティングシステムの状態を表示します。表示される内容は次のとおりです。

  ー System power off/State unknown

  ー System In POST

  ー Stopped in POST (Error detected)

  ー Booted Flash or System partition

  ー Booting OS or in unsupported OS

  ー OS booted

  ー CPU's held in reset

- **Restart Count**

  サーバが再起動された合計回数を示します。

- **Power-on Hours**

  サーバの電源がONされていた合計時間数を示します。

Server Power/Restart Control

画面をスクロールダウンし、「Server Power/Restart Control」を表示させせます。

Server Power / Restart Control

Power On Server Immediately

Power On Server at Specified Time

Power Off Server Immediately

Shut down OS and then Power Off Server

Shut down OS and then Restart Server

Restart the Server Immediately

Schedule Daily/Weekly Power and Restart Actions

- **サーバの電源を即時にON(Power on server immediately)**

  サーバの電源をONにして、OSを起動するには、[Power On Server Immediately]をクリックします。

- **サーバの電源を指定時刻にON(Power on server at specified time)**

  サーバの電源を指定時刻にONにして、OSを起動するには、[Power on server at specified time]をクリックします。

- **サーバの電源を即時にOFF(Power off server immediately)**

  OSをシャットダウンせずにただちにサーバを再起動するには、[Restart the Server Immediately]をクリックします。

- **OSシャットダウン後にサーバの電源をOFF(Shutdown O/S and then power off server)**

  OSをシャットダウンしてから、サーバの電源をOFFにするには、[Shutdown O/S and then Power Off Server]をクリックします。

- **OSシャットダウン後にサーバを再起動(Shutdown O/S and then restart server)**

  OSを再起動するには、[Shutdown O/S and then Restart Server]をクリックします。

- **サーバの即再起動(Restart the server immediately)**

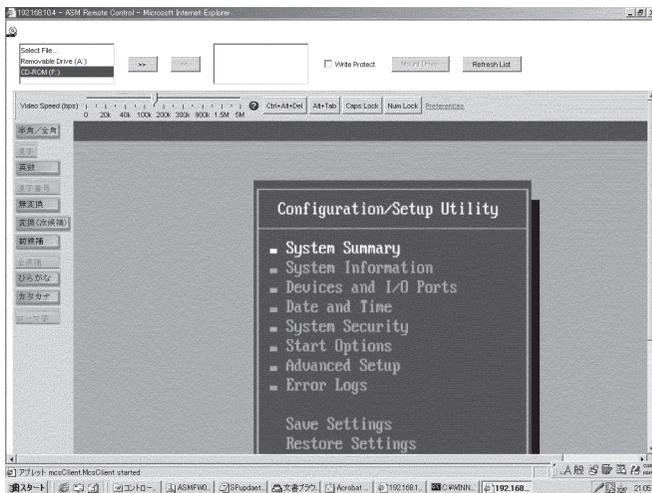
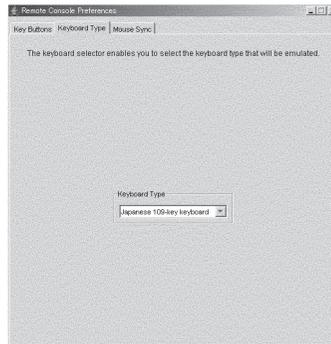
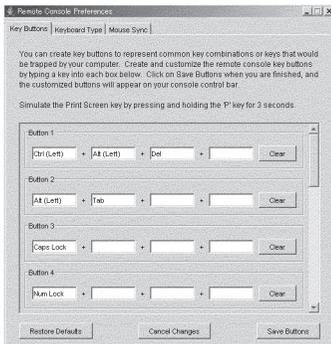
  OSをシャットダウンせずにただちにサーバを再起動するには、[Restart the Server Immediately]をクリックします。

- **サーバを指定時刻に計画停止・起動(Schedule Daily/Weekly Power and Restart Actions)**

  OSのシャットダウンと起動を毎日指定した時刻もしくは指定した曜日の時刻で行うには、[Schedule Daily/Weekly Power and Restart Actions]をクリックします。

- 上記のオプションを選択した際は、確認メッセージが表示されるので、誤って選択してしまった場合に操作を取り消すことができます。
- 上記のオプションを実行するには、リモートスーパーバイザアダプタ IIに対して、Read/Writeのアクセス権が必要です。特にO/Sをシャットダウンするオプションではリモートスーパーバイザアダプタ IIはデバイスドライバを介してシステム管理ソフトウェアと通信し、システム管理ソフトウェアがシャットダウン処理を開始します。

リモート制御(Remote Control)

「リモート制御(Remote Control)」は、サーバに接続されたモニタ画面の表示や操作をリモートコンソールから行うことを可能にします。
リモートコントロールを実施するサーバに対し1台のリモートコンソールで行う場合は「Start Remote Control in Single User Mode」を選択します。
リモートコントロールを実施するサーバに対し複数台のリモートコンソールで行う場合は「Start Remote Control in Multi-user Mode」を選択します。

リモート制御を行うキーボードとマウスの設定は、上図リモートコンソール内の「Preference」で行います。

シリアルリダイレクト(Serial Redirect)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームに[Serial Redirect]メニューが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません。

PXEネットワークブート(PXE Network Boot)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームに[PXE Network Boot]メニューが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません。

ファームウェアの更新(Firmware Update)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームに[Firmware Update]メニューが表示されます。リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ のファームウェアをアップデートします。

アップデートは専門的な知識を持つ保守サービス会社の保守員が行いますので、保守員以外によるアップデートは絶対に行わないでください。もし保守員以外がアップデートを行った場合、その結果の影響については責任を負いかねますのでご了承ください。

ASMのリモートアクセス(Access Remote ASM)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームに[Access Remote ASM]メニューが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません。

システム設定(System Settings)

一般情報の設定(リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱの名前など)、アダプタの連絡先情報の設定、およびサーバの場所の設定を実施できます。

次の手順でリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱのシステム情報を設定します。

1. システム情報を設定するリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで、[System Settings]をクリックする。

   ウィンドウが表示されます。

ASM Information

1. 「Name」フィールドに、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱの名前を入力する。

   「Name」フィールドを使用して、サーバのリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ名を指定します。アラートの発生源を識別するために、電子メール、SNMP、およびページャなどのアラート通知にこの名前が記載されます。

2. 「ID number」フィールドで、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱに固有の識別番号を割り当てる。
3. 「Contact」フィールドに、連絡先情報を入力する。

   このフィールドには最大47文字まで入力することができます。

4. 「Location」フィールドに、サーバの場所を入力する。

   このフィールドには、保守などの目的でサーバを検索するときに、即座にサーバがみつけられるよう詳細に記載してください。

5. 「Host OS」フィールドで、サーバで運用するOSを選択する。

   Linux OSの場合はここの選択を[Linux]に設定してください。Windows等、それ以外のOSの場合は[Other]に設定します。リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱが正しい機能を行えるよう、特にLinuxデバイスやドライバをインストールする場合は、インストールする前にここの設定をLinuxに設定してください。

6. ページの最後まで画面をスクロールし、[Save]をクリックする。

Server Timeouts

1. 「POST watchdog」フィールドに、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ がPOSTが終了するまでの待ち時間（分）を指定する。

   設定した時間内にPOSTが終了しなかった場合は、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ はPOST timeout alertを生成してサーバを自動的に再起動します。いったんシステムが再起動されると、O/Sがシャットダウンされシステムの電源がOFFされるまでは「POST watchdog」の設定は無効となります。

2. 「O/S watchdog」フィールドに、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ が、OSが正常に動作しているかどうかをチェックする期間（分）を指定する。

   リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ からのチェックに対してサーバからの応答がなければ、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ はO/S timeout alertを生成してサーバを自動的に再起動します。いったんシステムが再起動されると、OSがシャットダウンされシステムの電源がOFFされるまでは「O/S watchdog」の設定は無効となります。

3. 「Loader watchdog」フィールドに、POST終了後からOSのロードが完了するまでのリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ の待ち時間（分）を指定する。

   設定した待ち時間を越えると、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ はLoader timeout alertを生成してサーバを自動的に再起動します。いったんシステムが再起動されると、OSがシャットダウンされシステムの電源がOFFされるまでは「Loader watchdog」の設定は無効となります。

4. 「Power off delay」フィールドに、OSのシャットダウン終了後からサーバの電源がOFFになるまでの時間（分）を指定する。

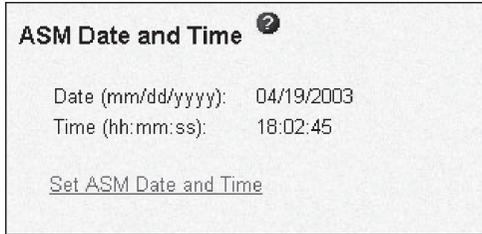
5. 「NMI reset delay」フィールドに、NMIが発生後、OSが自動的に再起動されるまでの時間（分）を指定する。

6. ページの最後まで画面をスクロールし、[Save]をクリックする。

ASM Date and Time

ASM Date and Time

Date (mm/dd/yyyy): 04/19/2003
Time (hh:mm:ss): 18:02:45

Set ASM Date and Time

ASM Webインタフェースを起動したときの時間を表示します。リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ上のReal Time Clock(RTC)の設定が正しいかどうか確認できます。

表示される時間はリモートスーパーバイザアダプタ IIのRTC(Real Time Clock)に設定されている時間であり、サーバのI/Oボード上のRTCに設定されている時間ではありません。リモートスーパーバイザアダプタ IIの時間設定を行う場合は、[Set ASM Date and Time]をクリックしてください。

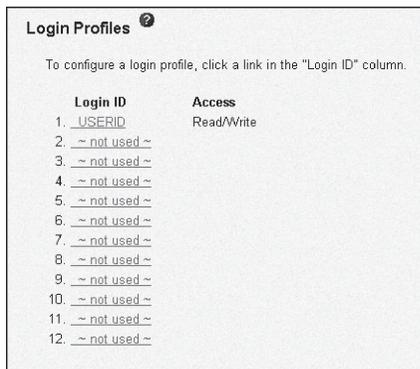
ログインプロファイル(Login Profiles)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱへのアクセスには12のログインプロファイルを定義できます。

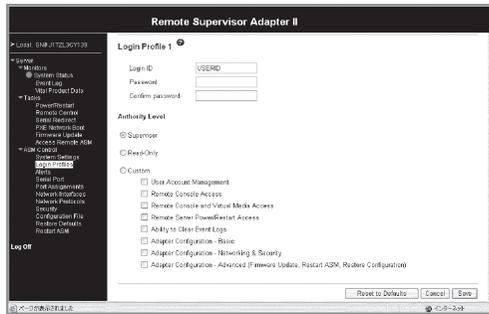
次の手順でログインプロファイルを定義します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Login Profiles]をクリックする。

   Login ProfileウィンドウにLogin IDとAccessが表示されます。

ヒント

「Login Profiles」ウィンドウ内でそれぞれのログインプロファイルを表示、構成、変更を行います。最大12の固有のプロファイルを定義できます。プロファイルが未構成の場合、デフォルトのプロファイルリンク名は「not used」です。

3. 未使用のログインプロファイルをクリックする。

次のような個別のプロファイルページが表示されます。

4. 「Login ID」フィールドにログイン名を入力する。

ヒント

このLogin IDはリモートスーパーバイザアダプタ IIへのリモートアクセス権を与えるときに使用します。

5. 「Password」フィールドにログインIDのパスワードを割り当てる。

パスワードは5文字以上で、そのうち1文字は英字以外の文字を使用してください。

ヒント

このパスワードはリモートスーパーバイザアダプタ IIへのリモートアクセス権を与えるときに使用します。

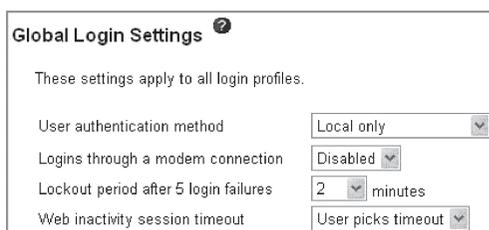
6. 「Authority level」フィールドで、「Read Only」、「Read/Write」または「Custom」のいずれかを選択して、ログインIDのアクセス権を設定する。「Custom」を選択する場合は、さらに以下の詳細なレベルを選択する。

- User Account Management
- Remote Console Access
- Remote Console and Virtual Media Access
- Remote Server Power/Restart Access
- Ability to Clear Event Logs
- Adapter Configuration - Basic
- Adapter Configuration - Networking & Security
- Adapter Configuration - Advanced (Firmware Update, Restart ASM, Restore Configuration)

7. 「Confirm Password」フィールドに、パスワードをもう一度入力する。

8. [Save]をクリックして、ログインIDの設定を保存する。

9. Login Profileウィンドウをスクロールダウンする。

「Global Login Settings」が表示されます。ここで設定する内容はすべてのログインプロファイルへ適用されます。

10. 「User authentication method」フィールドで、「Local only」、「LDAP only」、「Local first, then LDAP」または「LDAP first, then Local」のいずれかを選択して、ログインID時の認証方法を設定する。

11. 「Logins through a modem connection」フィールドで、「Disable」または「Enable」のいずれかを選択して、PPPユーザがモデム経由でリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱへダイヤルインすることを許可する。

12. リモートスーパーバイザ Ⅱへのログインが連続して5回失敗した場合に、その後のログインを受け付けない時間の設定を「Lockout period after 5 login failures」フィールドで行う。

時間の選択は「0、1、2、3、4、5、7、10、15、20、30、60、120、180、240分」の中から設定してください。

13. 「Web inactivity session timeout」フィールドで、「1 minute」、「5 minutes」、「10 minutes」、「15 minutes」、「20 minutes」、「No timeout」または「User picks timeout」のいずれかを選択して、ログイン後のリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ のWeb放置によるタイムアウト時間を設定する。

14. [Save]をクリックして、Global Login Settingsの設定を保存する。

アラート(Alerts)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱでは、さまざまな状態に対するアラートを設定できます。「アラート(Alerts)」をクリックするとアラートの標準値を設定できます。アラートにはリモートアラート受信側、アラート試行回数、リモートアラートの発生原因、およびローカルアラートがあります。

Remote Alert Recipients

ASMウィンドウのナビゲーションフレームのメニューで[Alerts]を選択すると本セクションが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません(本機能はソフトウェア「ESMPRO」でサポートしています。詳細は191ページを参照してください)。

Alert Forwarding

ASMウィンドウのナビゲーションフレームのメニューで[Alerts]を選択してスクロールダウンすると本セクションが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません(本機能はソフトウェア「ESMPRO」でサポートしています。詳細は191ページを参照してください)。

リモートアラート試行回数の設定

次の手順でリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱがアラートを送信するときの試行回数を設定します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。

2. ナビゲーションフレームで[Alerts]をクリックし、「Global Remote Alert Settings」の項目まで画面をスクロールダウンする。

– Remote alert retry limit

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱが受信側にアラートを送信する試行回数を設定します。

– Delay between entries

複数の受信側がある場合、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱが次の受信側にアラートを送信するまでの間隔(分)

– Delay between retries

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱが受信側にアラートを送信するときの再試行の間隔(分)を設定します。

3. 「Include Event Log With E-mail Alerts」チェックボックスを選択する。

すべての電子メールアラート通知にローカルイベントログを添付します。イベントログは新しいイベント情報の要約を提供するので即座の問題識別やリカバリに効果的です。

4. ページの最後までスクロールし、[Save]をクリックし、設定を保存する。

リモートアラートの設定

次の手順で送信するリモートアラートを選択します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。

2. ナビゲーションフレームで[Alerts]をクリックし、「Monitored Alerts」の項目まで画面をスクロールダウンする。

3. 監視するリモートアラートを選択する。

リモートアラートは次の重大度レベルがあります。

– 重大アラート(Critical Alert)

サーバが機能を停止したことを示すイベントについて生成される。「Select all critical alerts」チェックボックスを選択すると、すべてのCritical Alertが送信される。

– 警告アラート(Warning Alert)

重大レベルまたはエラーレベルに発展する可能性があるイベントについて生成される。

「Select all warning alerts」チェックボックスを選択すると、すべてのWarning Alertが送信される。

– システムアラート(System Alert)

システムエラーの結果として発生するイベントについて生成される。

「Select all system alerts」チェックボックスを選択すると、すべてのSystem Alertが送信される。

4. ページの最後までスクロールし、[Save]をクリックし、設定を保存する。

リモートローカルイベントの設定

次の手順で送信するリモートローカルイベントを選択します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Alerts]をクリックし、「Monitored Local Events」の項目まで画面をスクロールダウンする。
3. 監視するリモートローカルイベントを選択する。

   アラート以外に発生するローカルイベントについて生成されます。
   「Select all local events」チェックボックスを選択すると、すべてのLocal Eventsが送信されます。
4. ページの最後までスクロールし、[Save]をクリックし、設定を保存する。

シリアルポート(Serial Port)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱに接続されるRSA Ⅱ Breakoutケーブルにある内蔵シリアルポートの通信速度およびモデムの設定値を設定します。本シリアルポートはシステム管理専用であり、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ専用になるので、ダイヤルインおよびダイヤルアウトのアラート処理は常時利用できます。

本シリアルポートは、オペレーティングシステムとの共有はできません。本シリアルポートのオペレーティングシステムへの接続は絶対に行わないでください。もし接続しオペレーティングシステムで運用された場合、その結果の影響については責任を負いかねますのでご了承ください。

次の手順でシリアルポートの設定を行います。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Serial Port]をクリックする。

   以下のウィンドウが表示されます。

3. Serial Port1(COM1)の「Port function」フィールドで、[PPP]を選択する。

   [Modem alerting]および[Serial redirect]での使用はサポートしていません。

   重要

   本シリアルポートは、Port1(COM1)をPPP接続でのみサポートします。また複数の装置を連結してシリアルポートをデュアル接続する際に使用するPort2(COM2)は、サポートしていません。

4. 「Baud rate」フィールドで転送速度を[57600]に選択する。

5. 「Parity」フィールドでシリアル接続に使用するエラー検出を[NONE]に選択する。

6. 「Stop bits」フィールドでデータおよびパリティビットの後に転送の終了を示すために追加するデータ終了1ビットの数量を設定する。

7. 「PPP Settings」のリンクでPoint-to-Point Protocolの設定を行う。

8. [Save]をクリックし、設定を保存する。

9. ナビゲーションフレームで[Restart ASM]をクリックして、変更を有効にする。

ポートアサイメント(Port Assignments)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームに[Port Assignments]メニューが表示されますが、ネットワークの[HTTP]、[HTTPS]、[Telnet]、[SNMP Agent]、[SNMP Traps]の各値を設定します。工場出荷時には以下の値で設定されています。

ネットワークインタフェース(Network Interfaces)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱでは、LAN接続またはPPP(Point-to-Point Protocol)を使用したリモートアクセス接続を構成できます。これにより、WebブラウザまたはTelnetアプリケーションを使用したリモートアクセスを実行できます。

次の手順でリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱのネットワークインタフェースを設定します。

1. ネットワークインタフェースを設定するリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで、[Network Interfaces]をクリックする。

Ethernet

次の手順でEthernetの設定します。

1. 「Interface」フィールドが、[Enabled]になっていることを確認してください。

   重要

   Interfaceフィールドは絶対に[Disabled]に設定しないでください。[Disabled]に設定すると、RSA Ⅱ LANコネクタのインタフェースが無効となり、すべてのリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱの機能が使用できなくなります。

2. 「DHCP」フィールドは、[Disabled - Use static IP configuration]を選択する。

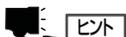
   工場出荷時は[Disabled]に設定されています。

3. 「Host name」フィールドに、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱのホスト名を入力する。

   デフォルトの設定値はＡＳＭＡに続けてＭＡＣアドレスです。(例:ASMA000D6046021F)

4. 「Location」フィールドに、サーバの場所を入力する。

   このフィールドには、保守などの目的でサーバを検索するときに、即座にサーバがみつけられるよう詳細に記載してください。

5. Static IP Configurationの「IP Address」フィールドで、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱの IPアドレスを設定する。

> ヒント
>
> リモートスーパーバイザアダプタ IIのIPアドレスはBIOS Configuration/Setupユーティリティからも設定できます。詳細については129ページの「ASM Settings」を参照してください(工場出荷時は「192.168.10.1」に設定されています)。

6. 「Subnet mask」フィールドで、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱのサブネットマスクを設定する。

   デフォルトの設定値は[255.255.255.0]です。

7. 「Gateway address」フィールドで、ゲートウェイのIPアドレスを設定する。

8. さらに詳細な設定が必要な場合は、リンクの「Advanced Ethernet Setup」で設定する。

9. ページの最後まで画面をスクロールし、[Save]をクリックする。

10. ナビゲーションフレームで[Restart ASM]をクリックして、変更を有効にする。

PPP over Serial port1

次の手順でPPP over Serial port1の設定します。

PPP over Serial Port 1

Interface	Disabled
Local IP address	192.96.1.1
Remote IP address	192.96.1.2
Subnet mask	255.255.255.255
Authentication	CHAP then PAP

1. 「Interface」フィールドで、[Enable]を選択して、RSA Ⅱ Breakoutケーブルのシリアルポート1(COM1)を有効設定する。

   デフォルトの設定値は[Disable]です。

2. 「Local IP Address」フィールドで、ローカルIPアドレスを設定する。

   デフォルトの設定値は[192.96.1.1]です。デフォルト値またはその他の値も使用できますが、システムがネットワークに接続できる値に設定してください。デフォルトのIPアドレス(LocalとRemote)は容易に再構成できます。

3. 「Remote IP Address」フィールドで、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱがリモートユーザへアサインするアドレスを設定する。

   デフォルトの設定値は[192.96.1.2]です。

4. 「Subnet mask」フィールドで、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱのサブネットマスクを設定する。

   デフォルトの設定値は[255.255.255.255]です。

5. 「Authentication」フィールドで、[CHAP then PAP] 選択して、ログインID時の認証方法を設定する。

   デフォルトの設定値は[CHAP then PAP]です。このフィールドの値はクライアントの設定値と同じにしてください。

6. ページの最後まで画面をスクロールし、[Save]をクリックする。

7. ナビゲーションフレームで[Restart ASM]をクリックして、変更を有効にする。

ネットワークプロトコル(Network Protocols)

ホスト名をIPアドレスに変換するには、ドメインネームシステム(DNS)サーバのセットアップを使用します。メールサーバで電子メールのアラートを構成するには、SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)のセットアップを使用します。SNMP(Simple Network Management Protocol)のセットアップでは、コミュニティを定義してSNMPトラップの送信およびSNMPエージェントの設定ができます。

SNMPを構成する

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱ にログインする。

2. 「システム設定(System Settings)」のASM Informationで、システム連絡先とシステム場所情報を設定する(詳細については159ページをご参照ください)。

3. ナビゲーションフレームで[Network Protocols]をクリックする。

   以下のウィンドウが表示されます。

4. 「SNMP Agent」および「SNMP Traps」フィールドを使用可能にする。

「SNMP Agent」フィールドを使用可能にすると、ネットワーク上のSNMPコミュニティにアラートが転送されます。SNMPエージェントを使用可能にするには、次の条件を満たす必要があります。

- システムの連絡先が「システム設定(System Settings)」のASM Informationで指定されている。
- システムの場所が「システム設定(System Settings)」のASM Informationで指定されている。
- 1つ以上のコミュニティ名が指定されている。
- そのコミュニティに1つ以上の有効なIPアドレスまたはホスト名 (DNS が使用可能になっている場合) が指定されている。

重要

通知方法をSNMPにしているアラート受信側は、SNMPトラップとSNMPエージェントの両方が使用可能になっていない限り、アラートを受信できません。

5. コミュニティをセットアップしてSNMPエージェントと SNMPマネージャーとの間の管理関係を1つ以上定義する。

それぞれのコミュニティ定義は、次のパラメーターから構成されます。

- Name
- IP address

6. 「Community Name」フィールドに、目的のコミュニティに対応する名前または認証ストリングを入力する。

7. 「Host Name or IP Address」フィールドに各コミュニティマネージャのホスト名またはIPアドレスを入力する。

8. 「Domain Name System (DNS)」セクションまでスクロールする。

次のウィンドウが表示されます。

9. ネットワーク上でDNSサーバが使用できる場合は、「DNS」フィールドでDNSを使用可能にする。

「DNS」フィールドでは、ホスト名をIPアドレスに変換するためにネットワーク上でDNSサーバを使用するかどうかを指定します。

10. DNSを使用可能にした場合は、「DNS Server IP Address」フィールドに最大3台のDNSサーバについてのIPアドレスを入力する。

 「DNS」フィールドは、ネットワーク上の最大3台のDNSサーバのIPアドレスを指定します。

11. ページの最後までスクロールし、[Save]をクリックし、設定を保存する。

12. ナビゲーションフレームで[Restart ASM]をクリックして、変更を有効にする。

SMTPを構成する

次の手順を完了して、SMTPサーバの IPアドレスまたはホスト名を指定します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。

2. ナビゲーションフレームで[Network Protocols]をクリックし、SMTPのセクションまでスクロールダウンする。

3. SMTPサーバのホスト名を「SMTP Server Host Name or IP Address」フィールドに入力する。

 このフィールドを使用して、IPアドレスまたは、SMTPサーバのホスト名（DNSが使用可能になり構成済みの場合）のどちらかを指定します。

4. ページの最後までスクロールし、[Save]をクリックし、設定を保存する。

LDAP Serverを構成する(Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Client)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームのメニューで[Network Protocols]を選択してスクロールダウンすると本セクションが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません。

セキュリティ(Security)

ASMウィンドウのナビゲーションフレームに[Security]メニューが表示されますが、本装置ではこの機能をサポートしていません。

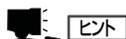
構成ファイル(Configuration Files)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱの構成内容は、リモート管理PCに保管したり、ほかのアダプタに転送したり、またはアダプタ上で保管する前に編集したりすることができます。この機能を使用すると、複数の管理対象システムを展開するときに、すべての構成データを手操作で入力する必要がありません。

構成ファイル機能には以下のものがあります。

構成を復元する

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱに保管した構成内容は次の手順で復元します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Configuration File]をクリックする。
3. 「Restore ASM Configuration」セクションで、[参照]をクリックする。
4. 復元したい構成ファイルを選択し、[開く]をクリックする。
5. 表示されている構成が復元する目的の構成であることを確認し、[Restore Configuration]をクリックする。

   ヒント

   構成を復元する前にファイルを変更したい場合は、[Modify and Restore]あるいは、[Restore]をクリックすると構成を変更できます。

6. 復元処理が完了したことを示すメッセージが表示されたら、「Restart ASM」ページに移動して、[Restart]をクリックする。
7. [OK]をクリックしてリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱを再起動させる。
8. 現在のブラウザ画面をいったん閉じ、再度ログインし直す。

構成を変更して復元

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱで構成を復元する前に、保管した構成の主なフィールドの設定を変更できます。復元する前に構成を変更できるので、複数のリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱを同じような構成でセットアップするときに便利です。共通の共有情報を入力する必要が無く、名前や、IPアドレスなどの固有値が必要なパラメータを簡単に指定できます。
次の手順で構成を変更してから復元します。

1. リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱにログインする。
2. ナビゲーションフレームで[Configuration File]をクリックする。
3. 「Restore ASM Configuration」セクションで、[参照]をクリックする。
4. 復元したい構成ファイルを選択し、[開く]をクリックする。

   [参照]の横のボックス内にファイル(絶対パス付き)が表示されます。
5. [Modify and Restore]をクリックし、編集可能な構成要約ページを表示させる。
6. フィールドの内容を変更するにはテキストボックスをクリックしてデータを入力する。
7. 変更した内容が目的の構成内容となっていることを確認し、「Restart ASM」ページに移動し、ナビゲーションフレームで[Restart]をクリックする。
8. [OK]をクリックしてリモートスーパーバイザアダプタ Ⅱを再起動させる。
9. 現在のブラウザ画面をいったん閉じ、再度ログインし直す。

デフォルトの復元(Restore Defaults)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱを工場出荷時に戻します。[デフォルトの復元(Restore Defaults)]をクリックすると、そのサーバへのTCP/IP接続が失われるので、構成ユーティリティ(あるいはシリアルポートにアクセスできる場合はテキストによるユーザインタフェース)を使用してネットワークインタフェースをローカルで再構成する必要があります。

デフォルトの復元(Restore Defaults)を実行すると、リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱに行ったすべての変更内容は失われます。

ASMの再起動(Restart ASM)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱを再起動できます。

モニタ(Monitors)

リモート管理対象サーバにPCIスロット拡張ユニットが接続されている場合は、ナビゲーションフレームにリンクが表示されて、それぞれの拡張ユニットについて(コネクタAまたはB)、温度、電圧、ファン速度、および重要プロダクトデータを表示できます。

ログオフ(Log Off)

リモートスーパーバイザアダプタ Ⅱへの接続からログオフするときにこのオプションを使用します。